

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение закрытого типа Ишимбайское СУВУ

Приложение к ОПОП П
утверждено приказом
Ишимбайского СУВУ
от 29 августа 2024г. № ____

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ШВЕЙНОГО
АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЛИ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ, ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЛАЖНО-ТЕПЛОВОЙ
ОБРАБОТКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ И ОДЕЖДЫ ИЗ
ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
по профессии
29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)
базовой подготовки**

форма обучения: очная

г. Ишимбай
2024 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов и составляющих его профессиональных компетенций; положительная динамика формирования общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой... / не освоен».

К экзамену допускаются студенты, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем междисциплинарным курсам (далее МДК) и видам практик в рамках данного профессионального модуля.

1 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки	Дифференцированный зачёт	Тестирование, устный опрос, Оценка выполнения практического задания, контрольные работы
МДК 01.02 Устройство и обслуживание швейного автоматического и полуавтоматического оборудования	Дифференцированный зачёт	Тестирование, устный опрос, Оценка выполнения практического задания, контрольные работы
МДК 01.03 Контроль эксплуатационно-технологических параметров швейного оборудования	Дифференцированный зачёт	Тестирование, устный опрос, Оценка выполнения практического задания, контрольные работы
УП.01	Дифференцированный зачёт	Оценка выполнения практического задания
ПП.01	Дифференцированный зачёт	Оценка выполнения производственного задания

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том	-

		числе цифровые средства	
ОК.07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	-
ОК.09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> – устранять мелкие неполадки в работе обслуживаемых машин – ликвидировать обрывы нитей, смена шпуль – регулировать натяжение нитей и частоты строчки – регулировать температуру на различных видах оборудования, применяемого для влажно-тепловой обработки швейных 	<ul style="list-style-type: none"> – устройство обслуживаемых машин – конструктивные особенности обслуживаемых машин – способы устранения мелких неполадок в работе обслуживаемых машин – назначение и правила 	<p>обеспечения бесперебойной и безопасной работы на агрегатах, оборудовании, машинах, технологических установках общего</p>

	<p>изделий указанного ассортимента</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять наладку обслуживаемого оборудования для конкретных операций и материалов 	<p>эксплуатации обслуживаемых машин</p> <ul style="list-style-type: none"> – номера игл; правила закрепления нитей, смены шпуль, регулирования натяжения нитей и частоты строчки – температурные режимы, способы регулирования температуры; виды оборудования, применяемого для влажно-тепловой обработки швейных изделий указанного ассортимента 	<p>производства текстильных изделий и одежды</p>
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> – устранять мелкие неполадки в работе обслуживаемых автоматических линий – выполнять наладку обслуживаемого оборудования для конкретных операций и материалов 	<ul style="list-style-type: none"> – устройство автоматических линий – конструктивные особенности автоматических линий – способы устранения мелких неполадок в работе автоматических линий – назначение и правила эксплуатации 	<p>обеспечения бесперебойной и безопасной работы на агрегатах, оборудовании, машинах, технологических установках и автоматических линиях общего производства текстильных изделий и одежды</p>
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций в работе КИПиА, агрегатов, оборудования, машин, технологических установок и автоматических линий общего производства текстильных изделий и одежды – применять средства индивидуальной и коллективной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> – инструкции по локализации и ликвидации аварий агрегатов, оборудования, машин, технологических установок и автоматических линий общего производства текстильных изделий и одежды – план эвакуации и действия в чрезвычайных ситуациях при производстве текстильных изделий и одежды 	<p>обеспечения бесперебойной и безопасной работы на агрегатах, оборудовании, машинах, технологических установках и автоматических линиях общего производства текстильных изделий и одежды соблюдения правил безопасного труда</p>

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ПК 1.1	<p>Демонстрирует умение устранять мелкие неполадки в работе обслуживаемых машин.</p> <p>Демонстрирует умение регулировать температуру на различных видах оборудования, применяемого для влажно-тепловой обработки швейных изделий указанного ассортимента.</p> <p>Выполняет наладку обслуживаемого оборудования для конкретных операций и материалов</p>	<p>Контрольные работы, тестирование, экзамен.</p> <p>Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
ПК 1.2	<p>Демонстрирует умение устранять мелкие неполадки в работе обслуживаемых автоматических линий.</p> <p>Выполняет наладку обслуживаемого оборудования для конкретных операций и материалов</p>	
ПК 1.3	<p>Выполняет последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций в работе КИПиА, агрегатов, оборудования, машин, технологических установок и автоматических линий общего производства текстильных изделий и одежды.</p> <p>Демонстрирует способность применять средства индивидуальной и коллективной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях</p>	
ОК 01	<p>Демонстрирует точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;</p> <p>демонстрирует адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>оптимально определяет этапы решения задачи;</p> <p>адекватно определяет потребность в информации;</p> <p>адекватно определяет источники нужных ресурсов;</p> <p>разрабатывает детальный план действий;</p> <p>правильно оценивает риски на каждом шагу;</p> <p>точно оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации,</p> <p>формирует предложения критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заданий для практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практике; - заданий для самостоятельной работы

¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 02	<p>Осуществляет оптимальное планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p> <p>демонстрирует адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов;</p> <p>демонстрирует точность при структурировании отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p>	
ОК 07	<p>Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Демонстрирует приемы обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	
ОК 09	<p>Демонстрирует адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы);</p> <p>демонстрирует адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности;</p> <p>точно, адекватно ситуации обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>корректно формирует простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	

3.1 Перечень вопросов и заданий для текущего контроля знаний по МДК 01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки

Практическое занятие № 1

Методы работы с приспособлениями для влажно-тепловой обработки

Цель: освоить методы работы с различными приспособлениями для влажно-тепловой обработки тканей и изделий швейного производства.

Задачи:

- Изучить назначение и виды приспособлений для влажно-тепловой обработки.
- Освоить приемы работы с утюжильной гладильной поверхностью, паровым утюгом, прессом и другим оборудованием.
- Получить практические навыки качественной влажно-тепловой обработки ткани и изделия.

Оборудование и инструменты:

- Паровой утюг;
- Гладильная доска;
- Утюжильный столик;
- Набор прокладочных материалов (марля, батист);
- Специальные накладки для ткани;

Теоретический материал

Влажно-тепловая обработка (ВТО) — процесс придания изделию правильной формы и заданных свойств путем воздействия тепла и влаги. Для повышения качества результата используют специальные приспособления и устройства:

- Паровые утюги: позволяют контролировать температуру нагрева и подачу пара, обеспечивают равномерную обработку ткани.
- Утюжильные доски: оборудуются специальными поверхностями, устойчивыми к высоким температурам и влажности.
- Накладки и прокладки: используются для защиты поверхности ткани от повреждений и предотвращения блеска.
- Прессование: применяется для формирования стабильных форм деталей (например, воротников, манжет). Используют специализированные прессы с разными режимами давления и температуры.

Методические указания

1. Подготовка рабочего места
 - a) Проверьте исправность оборудования и чистоту рабочей зоны.
 - b) Подготовьте необходимые принадлежности: ткань, прокладочные материалы, утюг, гладильную доску.
2. Выполнение влажной обработки вручную
 - a) Установите необходимую температуру утюга согласно типу ткани.
 - b) Нанесите увлажненную марлевую накладку на обрабатываемый участок изделия.
 - c) Аккуратно прогладьте изделие, соблюдая направление волокон ткани.
 - d) Повторяйте процедуру до достижения нужного эффекта.
3. Использование пресса (если имеется)
 - a) Разместите деталь изделия на платформе прессы.
 - b) Выберите соответствующий режим давления и температуры.
 - c) Включите пресс и зафиксируйте положение.
 - d) Дождитесь окончания цикла обработки.
4. Контроль качества выполненной работы

Проведите визуальный осмотр обработанных участков изделия. Убедитесь, что форма изделия соответствует требованиям технологии изготовления, отсутствуют заломы, складки, блеск и повреждения материала.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие цели преследует влажно-тепловая обработка?
2. Как правильно выбрать температурный режим утюга?
3. Чем отличается ручная влажно-тепловая обработка от прессования?
4. Назначение специальных прокладочных материалов при обработке ткани.
5. Как избежать появления блеска на тканях при утюжке?

Практическое занятие № 2

Инструменты и приспособления, применяемые для устранения выявленных неисправностей в работе ВТО

Цель: изучение видов и назначения основных инструментов и приспособлений, используемых для выявления и устранения дефектов влажно-тепловой обработки (ВТО) готовых изделий.

Задачи:

- Ознакомиться с основными инструментами и приспособлениями, используемыми для диагностики и устранения недостатков ВТО.
- Научиться применять знания о дефектах, возникающих при ВТО, и способах их устранения.
- Закрепить навыки правильной эксплуатации инструмента и оборудования.

Теоретический материал

При выполнении влажно-тепловой обработки часто возникают дефекты, которые требуют своевременного обнаружения и устранения. Для этого применяются различные инструменты и приспособления:

- Наборы игл различной толщины: помогают определить плотность ткани и устранить мелкие дефекты.
- Щетки и губки: очищают поверхность ткани перед повторной обработкой.
- Разглаживающие инструменты (щипцы, зажимы): восстанавливают форму ткани там, где возникли недостатки после первой обработки.
- Распыляющие пульверизаторы: наносят влагу равномерно на участки ткани, нуждающиеся в дополнительной тепловой обработке.
- Специальные замазки и пасты: используются для удаления следов блеска или пятен на поверхности ткани.

Основные неисправности, возникающие при ВТО:

- Неправильное разглаживание ткани.
- Появление блестящих мест («бликов»).
- Возникновение волнистых краев или деформаций ткани.
- Потеря первоначальной формы изделия.

Методические указания

1. Подготовка рабочего места
 - а) Проверьте наличие необходимых инструментов и принадлежностей.
 - б) Подготовьте рабочее место и проверьте состояние оборудования.
2. Диагностика и выявление дефектов
 - а) Определите возможные дефекты на образце изделия (или фрагменте ткани):
 - а. Блики и блестящие пятна.
 - б. Волнистые края или деформации ткани.
 - с. Некачественное формирование швов и элементов.
3. Устранение дефектов
 - а) Используя подходящие инструменты, устраните обнаруженные недостатки:
 - а. Используйте специальную щетку или губку для очистки поверхности ткани.
 - б. Примените наборы игл для проверки плотности ткани и восстановления её структуры.

- c. Распыляйте воду на проблемные участки, используя пульверизатор.
- d. Повторно прогладьте обработанные участки утюгом с подходящей температурой.

4. Проверка результатов

- a) После завершения работ повторно осмотрите изделие и убедитесь, что дефекты были успешно устранены.
- b) Сделайте выводы относительно эффективности примененных методов.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие инструменты необходимы для устранения бликов и блестящих пятен на ткани?
2. Что представляет собой процедура повторного разглаживания ткани и каковы правила её выполнения?
3. Почему важно проверять плотность ткани при устранении дефектов ВТО?
4. Какие меры предосторожности следует соблюдать при работе с горячими инструментами?
5. Каковы наиболее распространённые причины возникновения дефектов при ВТО?

Практическое занятие № 3

Многосоставные отказы и способы их устранения

Цель: научиться диагностировать многосоставные отказы в процессе пошива и влажно-тепловой обработки швейных изделий, овладеть методами их устранения.

Задачи:

- Рассмотреть типы многосоставных отказов, встречающихся при изготовлении швейных изделий.
- Освоить методы диагностики и анализа многосоставных отказов.
- Отработать навыки устранения сложных технических неполадок в ходе производственного процесса.

Теоретический материал

Многосоставные отказы возникают тогда, когда одна проблема влияет сразу на несколько компонентов изделия либо процессов, приводя к множественным дефектам одновременно. Примеры таких отказов включают нарушение целостности конструкции изделия, образование перекосов, неравномерность сборки и искажения внешнего вида готового продукта.

Причины многосоставных отказов разнообразны:

- Некорректная настройка швейного оборудования.
- Нарушение технологического режима обработки ткани.
- Несоответствие требований технического регламента качеству исходных материалов.
- Ошибки оператора или персонала при подготовке изделия к сборке.

Способы диагностики многосоставных отказов:

- Анализ конечного результата продукции.
- Исследование промежуточных этапов технологического процесса.
- Испытания отдельных узлов и частей изделия.

Методы устранения многосоставных отказов:

- Регулировка настроек оборудования.
- Применение качественных комплектующих и расходных материалов.
- Обучение сотрудников правильному выполнению операций.
- Повышение уровня контроля качества на всех этапах производства.

Методические указания

1. Подготовка рабочего места
 - а) Проверьте наличие необходимого инструментария и материалов.
 - б) Подготовьте образец изделия с заранее запланированными недостатками.
2. Определение характера отказа
 - а) Изучите предложенный образец изделия, выделив области проявления дефектов.
 - б) Проанализируйте взаимосвязь наблюдаемых дефектов друг с другом.
3. Выявление причин и устранение отказов
 - а) Составьте список возможных причин нарушений и выберите приоритетные направления устранения, опираясь на таблицу.
 - б) Осуществите диагностику оборудования и настройку технологических режимов.
 - в) Проведите ремонтные мероприятия или замену поврежденных элементов.

Вид дефекта	Причины возникновения	Методы устранения
Ласы + усадка	Нарушение температурного режима	Паровая обработка
Пятна + прожоги	Избыточное давление	Замена поврежденного участка
Деформация швов	Неправильное распределение давления	Повторная ВТО

4. Проверка результатов

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое многосоставные отказы и почему они возникают?

2. Какие существуют методы профилактики возникновения многосоставных отказов?
3. Опишите порядок действий при обнаружении многосоставного отказа.
4. Какие факторы влияют на возникновение дефектов при производстве швейных изделий?
5. Приведите пример комплексного подхода к устранению ошибок в производстве.

Практическое занятие № 4

Тема: Устройство и конструктивные особенности прессов, приемы технического обслуживания

Цели:

- Ознакомиться с устройством и особенностями конструкций прессового оборудования.
- Узнать правила безопасной эксплуатации и технику обслуживания прессов.
- Освоить приёмы регулярного ухода за оборудованием, обеспечивающие эффективную и долгую эксплуатацию.

Основные положения

1. Понятия и классификация прессов

Пресс — специализированное оборудование, предназначенное для механического сжатия и придания определенной формы тканям и деталям швейных изделий.

По принципу действия различают гидравлические, пневматические и механические прессы.

По назначению выделяют универсальные и специализированные прессы.

2. Конструкция прессов

Типичный промышленный пресс состоит из следующих ключевых элементов:

- Верхняя плита (пуансон).
- Нижняя плита (матрица).
- Рабочий механизм (гидроцилиндры, пневмоэлементы, рычажные механизмы).
- Механизм регулировки усилия и глубины хода.
- Средства фиксации и крепления рабочих плит.
- Электропривод и система управления.

3. Принцип работы прессов

Принцип работы заключается в приложении механической силы на ткань посредством верхней плиты (пуансона), что позволяет придать ей нужную форму и уплотнить структуру.

4. Безопасность эксплуатации

Перед эксплуатацией проверяют работоспособность оборудования, надёжность крепёжных элементов, заземления корпуса и наличия защитных кожухов. Важно соблюдение мер личной безопасности работников.

Методические указания

I. Подготовка к обслуживанию

1. Полностью выключите питание оборудования.
2. Проверьте исправность креплений, резьбовых соединений и механических частей.
3. Очистите рабочие поверхности пресса от загрязнений и остатков материалов.

II. Внешняя чистка и смазывание механизмов

1. Очистите наружные части пресса сухой ветошью.
2. Смазывайте подвижные узлы консистентной смазкой, руководствуясь рекомендациями производителя.
3. Проверьте состояние резиновых уплотнителей и замените изношенные элементы.

III. Внутреннее техническое обслуживание

1. Демонтируйте защитные крышки и доступ к внутренним узлам.
2. Произведите визуальный осмотр механизмов на предмет износа, коррозии и иных повреждений.
3. Оцените уровень масла в гидросистемах и долейте при необходимости.

IV. Проверка электрических цепей

1. Воспользуйтесь мультиметром для проверки целостности проводов и контактов.
2. Оцените сопротивление изоляции и проводимости цепи.

3. Посмотрите на показания индикаторов и сигнализационных ламп.

V. Завершающая проверка готовности к эксплуатации

1. Верните снятые защитные элементы на место.
2. Подключите пресс к источнику питания и произведите тестовый цикл работы.
3. Оцените плавность движения механизма, отсутствие посторонних звуков и вибрации.

Контрольные вопросы

Какие компоненты входят в конструкцию современного парогенератора?

Какие правила безопасности необходимо соблюдать при эксплуатации парогенератора?

Какова последовательность внутреннего технического обслуживания парогенератора?

Какой периодичности требует проведение профилактических проверок парогенераторов?

Объясните принцип образования пара внутри парогенератора.

Практическое занятие № 5

Тема: Устройство и конструктивные особенности парогенераторов, приёмы технического обслуживания

Цели:

- Изучить устройство и конструктивные особенности современных парогенераторов.
- Усвоить правила безопасной эксплуатации и приемы технического обслуживания парогенераторного оборудования.
- Овладеть методиками ухода за оборудованием, обеспечивающими длительную бесперебойную работу техники.

Основные положения

1. Понятие парогенератора

Парогенераторы — это специальные аппараты, предназначенные для выработки насыщенного водяного пара высокого давления, используемого в процессах влажно-тепловой обработки тканей и изделий.

2. Конструктивные элементы парогенератора

- Резервуар для воды (бойлер).
- Нагревательные элементы (ТЭНы).
- Система подачи и отвода воды.
- Панель управления с регуляторами температуры и давления.
- Фильтры и системы подготовки воды.
- Манометры и датчики безопасности.

3. Принцип работы парогенератора

Процесс начинается с заполнения резервуара водой, последующей нагревательной фазой, образованием пара, подачей пара через сопла и трубки на обрабатываемую поверхность.

4. Правила безопасной эксплуатации

- Перед началом работы проверить исправность электрооборудования и герметичность соединений.
- Строго придерживаться рекомендованных производителем температурных и временных режимов.
- Периодически проводить профилактическое обслуживание и очистку внутренних поверхностей бойлера.

Методические указания

I. Подготовка к обслуживанию

1. Полностью отключите аппарат от сети питания.
2. Проверьте целостность шлангов, трубопроводов и соединительных элементов.
3. Убедитесь в отсутствии протечек жидкости и воздуха.

II. Внешняя очистка аппарата

1. Протрите корпус и панели управления сухой мягкой тканью.
2. Удалите пыль и загрязнения с поверхности прибора.

III. Внутреннее техническое обслуживание

1. Откройте крышку резервуара и слейте оставшуюся жидкость.
2. Промойте внутреннюю полость чистой водой.
3. При необходимости удалите осадок известкового камня с использованием специализированных чистящих средств.
4. Замочите фильтры и сетки в растворе моющего средства для промывания.

IV. Проверка состояния оборудования

1. Проверьте исправность ТЭНов визуально и прибором измерения сопротивления.

2. Удостоверьтесь в правильности функционирования датчиков температуры и давления.
3. Тестирование работоспособности автоматики и предохранительной арматуры.

V. Завершающая проверка готовности к эксплуатации

1. Наполните резервуар свежей подготовленной водой.
2. Подключите парогенератор к электросети и проведите пробный запуск.
3. Оцените стабильность работы агрегата, отсутствие шумов и вибраций.

Контрольные вопросы

1. Какие компоненты входят в конструкцию современного парогенератора?
2. Какие правила безопасности необходимо соблюдать при эксплуатации парогенератора?
3. Какова последовательность внутреннего технического обслуживания парогенератора?
4. Какой периодичности требует проведение профилактических проверок парогенераторов?
5. Объясните принцип образования пара внутри парогенератора.

Практическое занятие № 6

Тема: Устройство и конструктивные особенности утюжильных столов, приемы технического обслуживания

Цели:

- Изучить устройство и характеристики утюжильного стола.
- Освоить принципы правильного выбора и установки оборудования.
- Овладеть приемами эффективного и безопасного технического обслуживания.

Основные положения

1. Общая характеристика утюжильного стола

Утюжильный стол — специальное рабочее место, оснащённое гладкой поверхностью, стойкостью к воздействию высоких температур и защитой от попадания влаги. Используется для качественного выполнения влажно-тепловой обработки (ВТО) тканей и изделий.

2. Конструкция утюжильного стола

Стандартный утюжильный стол включает следующие ключевые элементы:

- Основание (рама).
- Поверхность покрытия (обычно из жаропрочной резины или пластика).
- Настил с теплоизоляционным слоем.
- Каркас и ножки с регулируемой высотой.
- Дополнительные аксессуары (решётчатые подставки, подсветка, фиксаторы ткани).

3. Функционирование и назначение

Правильно подобранный и настроенный утюжильный стол обеспечивает комфортные условия труда, уменьшает усталость работника и повышает эффективность ВТО-процесса.

4. Правила безопасной эксплуатации

Необходимо регулярно следить за состоянием поверхности стола, избегать перегрева и нарушения правил обращения с горячим инструментом.

Методические указания

I. Подготовка к обслуживанию утюжильного стола

1. Полностью освободите рабочий стол от предметов и тканей.
2. Осторожно снимите покрытие, проверив его целостность и степень износа.
3. Проверьте устойчивость ножек и регулировочного механизма высоты.

II. Чистка и профилактика поверхности

1. Почистите поверхность стола мягкой тряпочкой, смоченной раствором хозяйственного мыла.
2. При необходимости замените износившиеся элементы покрытия.
3. Пропылесосьте пространство под столом и вытрите внутренние полости сухим материалом.

III. Проверка крепежных элементов

1. Затяните ослабшие винты и болты, укрепляя крепление столешницы и рамы.
2. Проследите за отсутствием люфта и смещений каркаса.
3. Оцените ровность и горизонтальность поверхности стола.

IV. Санитарная уборка пространства вокруг стола

1. Очистите пол от пыли и грязи вблизи стола.
2. Проветрите помещение и обеспечьте достаточную вентиляцию.

V. Завершённая подготовка к дальнейшей эксплуатации

1. Убедитесь в нормальном функционировании оборудования.
2. Присоедините чистый защитный чехол и разместите предметы обратно на рабочем месте.

Контрольные вопросы

Какие элементы составляют конструкцию стандартного утюжильного стола?

Какие требования предъявляют к рабочему месту швеи при проведении ВТО?

Как выполняется чистка поверхности утюжильного стола?

Практическое занятие № 7

Тема: Регулировка оборудования для ВТО под заданные параметры и приемы выполнения ВТО

Цели:

- Освоить правильную настройку оборудования для влажно-тепловой обработки (ВТО).
- Изучить приёмы выполнения эффективных операций ВТО.
- Закрепить умения по подбору оптимальных условий и параметров ВТО.

Основные положения

1. Особенности влажно-тепловой обработки

ВТО подразумевает использование комбинации тепла и влаги для улучшения качества изделия путём разглаживания, формовки и закрепления формы. Это важный завершающий этап изготовления швейных изделий.

2. Параметры настройки оборудования для ВТО

Основными параметрами являются:

- Температура нагрева утюга или другого оборудования.
 - Уровень подачи пара.
 - Время воздействия и давление.
- Выбор параметров зависит от типа ткани, характеристик изделия и требуемого результата.

3. Приёмы выполнения ВТО

Для разных типов тканей применяют разные подходы:

- Натуральные волокна (лён, хлопок) лучше обрабатывать высокими температурами с умеренным паром.
- Шерсть и синтетику подвергают средней температуре и осторожному нажатию.
- Шёлковые и деликатные ткани требуют минимального контакта и низкой температуры.

Методические указания

I. Подготовка оборудования ВТО

1. Включите оборудование и дождитесь выхода на рабочий режим.
2. Настройте нужные параметры температуры и интенсивности подачи пара, основываясь на характеристиках ткани.

II. Предварительная подготовка изделия

1. Расположите изделие на гладильной поверхности, выровняйте его, расправьте складки и неровности.
2. При необходимости положите прокладывочный слой ткани (например, марлю или льняную салфетку).

III. Выполнение операции ВТО

1. Прогладьте ткань осторожно, двигаясь вдоль нитей основы, начиная с наименее нагретых зон.
2. Следите за давлением утюга и временем удержания на одном участке.
3. Постоянно контролируйте состояние ткани, чтобы предотвратить повреждение или излишнюю усадку.

IV этап. Окончательная проверка качества

1. Оцените внешний вид изделия, сравните с эталоном.
2. Убедитесь, что швы и края аккуратно разгладились, ткань приобрела нужную форму и фактуру.

Контрольные вопросы

Какие параметры важны при настройке оборудования для ВТО?

Какие отличия в параметрах ВТО для натуральных и искусственных тканей?

Как подобрать правильный режим обработки изделия из шерсти?

Как убедиться в качестве выполненной ВТО?

Какие меры предосторожности обязательны при работе с оборудованием для ВТО?

Практическое занятие № 8

Тема: Игла и петлители

Цели:

- Изучить устройство иглы и петлителя швейной машины.
- Освоить взаимодействие иглы и петлителя при образовании стежка.
- Закрепить умение выбирать и устанавливать иглы и петлители соответственно виду ткани и типу строчки.

Основные положения

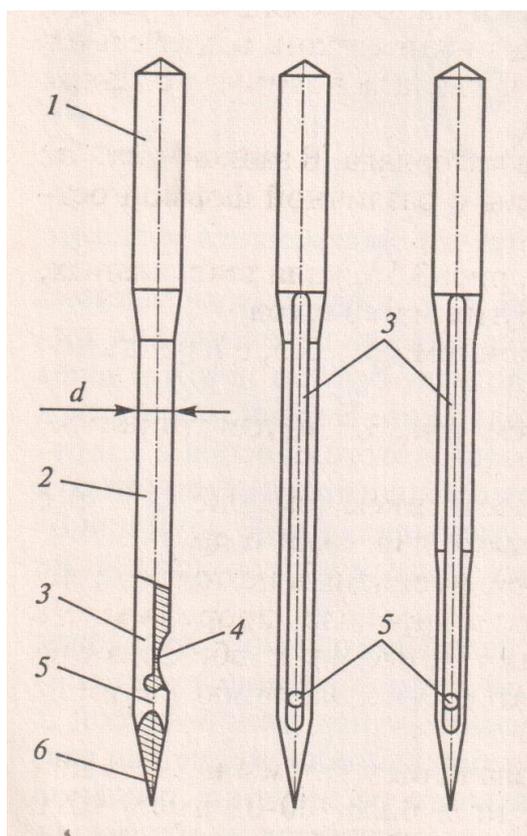
Устройство иглы швейной машины и петлителя

Игла является важнейшим элементом швейной машины, участвующим непосредственно в создании стежка. Она состоит из следующих частей:

- Колба (основание иглы).
- Стержень (самая длинная часть иглы).
- Ушко (место пропуска верхней нити).
- Лезвие (часть, контактирующая с тканью).
- Выемка (для захвата нити носиком челнока).

Размер иглы обозначается номером, определяющим толщину игольного стержня и диаметр отверстия ушка.

Строение машинной иглы:



- 1 – колба
- 2 – лезвие
- 3 – желобок
- 4 – короткая выемка
- 5 – ушко иглы
- 6 – острие.

Типы игл

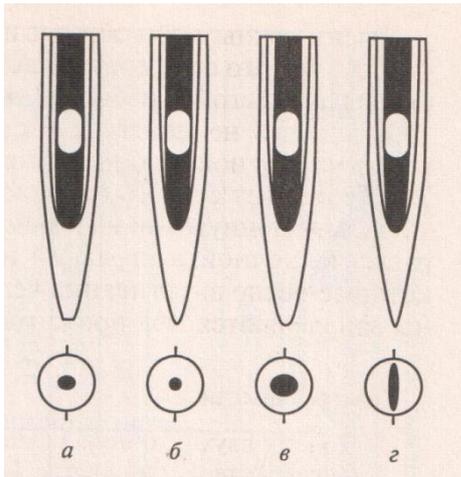
Универсальная игла (для большинства тканей).

Джинсовая игла (для плотных и грубых тканей).

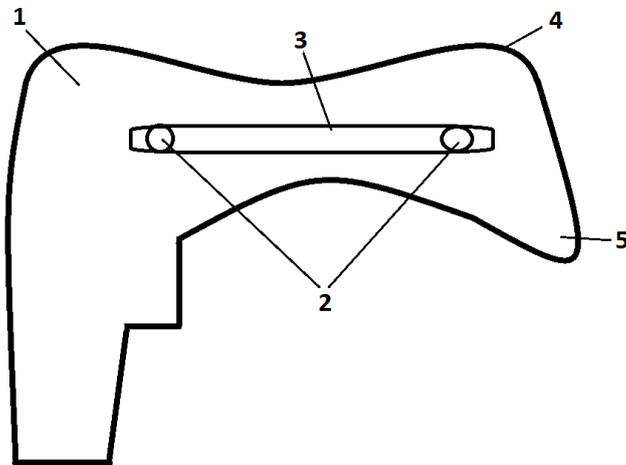
Эластичная игла (для трикотажа и эластичных материалов).

Машинная игла для кожи (специальная заточка для прорезания отверстий).

Формы острия



Строение петлителя:



- 1- стержень, для установки в механизм петлителя;
- 2- ушко, отверстие для заправки ниток;
- 3- желобок для предохранения нитей от трения;
- 4- утолщение расширяющий игольную петлю;
- 5- носик для проникновения в игольную петлю.

1. Устройство иглы швейной машины

Игла играет ключевую роль в формировании стежка. Ее конструкция состоит из следующих элементов:

- Головка (колба).
- Лезвие (штанга).
- Круглая щечка (рожок).
- Ушко (проход для нити).
- Режущая кромка (лезвие).

Размеры иглы обозначаются номерами, соответствующими толщине штанги и диаметру ушка.

2. Петлители и их функции

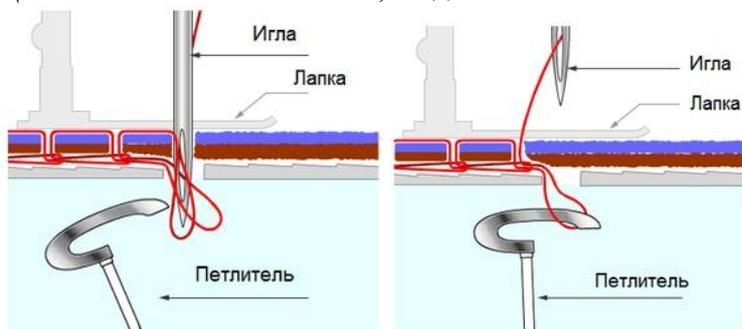
Петлитель предназначен для захвата верхней нити и перемещения ее таким образом, чтобы сформировать замкнутую петлю, взаимодействующую с нижней нитью. Существует два типа петлителей:

- Нижний петлитель (зацепляет нить и проводит ее сквозь прошиваемую ткань).
- Верхний петлитель (формируют закрытый контур нити, стабилизируя стежок).

3. Взаимодействие иглы и петлителя

Чтобы обеспечить качественное формирование стежка, необходимо точно согласовать ход иглы и петлителя:

- Игла должна опуститься ниже уровня ткани и выпустить нить в зону захвата петлителем.
- Петлитель принимает нить и охватывает ее вокруг собственной оси.
- Далее обе нити затягиваются, создавая качественный стежок.



Методические указания

I. Подбор иглы

1. Определите тип ткани и назначение шва.
2. Найдите соответствующую иглу по таблице соответствия номеров игл и размеров ткани.
3. Установите иглу в держателе швейной машины, удостоверившись в правильном положении колбы и направлении лезвий.

II. Установка петлителя

1. Согласно руководству пользователя швейной машины, извлеките старый петлитель.
2. Установите новый петлитель, учитывая ориентацию зубьев и размеры просветов.
3. Проверьте свободу вращения петлителя и отсутствие зазоров.

III. Проверка качества строчки

1. Сделайте пробную строчку на контрольном материале.
2. Обратите внимание на симметрию стежков, отсутствие пропусков и натягивания нити.
3. При необходимости подкорректируйте взаиморасположение иглы и петлителя.

Практическое занятие № 9

Тема: Челночное устройство швейной машины

Цели:

- Изучить устройство и принцип работы челночного устройства швейной машины.
- Освоить приемы диагностики и устранения неисправностей челночного узла.
- Закрепить навыки правильной эксплуатации и обслуживания челночного устройства.

Основные положения

1. Что такое челночное устройство?

Челночное устройство — это ключевой механизм швейной машины, предназначенный для формирования стежка путём переплетения верхней и нижней нитей. Основная задача челночного устройства — захватить верхнюю нить, провести её вокруг нижней нити и создать прочное соединение.

2. Устройство челночного узла

Главные элементы челночного устройства:

- Шпулька — катушка с нижней нитью.
- Челнок — специальный элемент, совершающий круговое движение и захватывающий верхнюю нить.
- Механизм привода — обеспечивает вращение челнока и координацию с движением иглы.
- Регулятор натяжения нижней нити — контролирует усилие, с которым нижняя нить проходит через ткань.

3. Типы челночных устройств

Существует три основных типа челночных устройств:

- Горизонтальное — используется преимущественно в бытовых машинах. Челнок вращается горизонтально.
- Вертикальное — чаще встречается в профессиональных моделях. Челнок вращается вертикально.
- Маховое — устаревший вариант, характерный для старых моделей, работает по принципу возвратно-поступательного движения.

4. Основные неисправности и их устранение

Распространённые проблемы и методы их решения:

- Неправильная подача нити: Регулировка натяжения нити, замена шпульки.
- Заусенцы на челноке: Чистка и шлифовка поверхности.
- Забитость челнока волокнами ткани: Регулярная чистка пылесосом и кисточками.
- Неисправность подшипника: Замена подшипника или всего узла.

Методические указания

I. Подготовка

1. Отключите машину от электропитания.
2. Очистите поверхность челночного блока от ворса и загрязнений.

II. Диагностика

1. Проверьте свободное вращение челнока.
2. Убедитесь, что нить свободно проходит через шпульку и челнок.
3. Проверьте отсутствие люфта и заеданий в движении челнока.

III. Ремонт и обслуживание

1. Регулярно меняйте шпульку и нить.
2. Чистите челнок специальным пылесосом и мягкой кистью.
3. Проводите тестирование на контрольном кусочке ткани.

Контрольные вопросы

Что такое челночное устройство и как оно функционирует?

Какие основные элементы входят в состав челночного устройства?

Чем отличаются вертикальное и горизонтальное челночные устройства?

Какие проблемы могут возникать при неправильной работе челночного устройства?

Как поддерживать челночное устройство в хорошем рабочем состоянии?

Практическое занятие № 10

Тема: Нитепритягиватель и механизмы двигателя ткани и регулировки машины

Цели:

- Изучить устройство нитепритягивателя и механизмов двигателей ткани швейной машины.
- Освоить приемы регулировки указанных механизмов для обеспечения нормальной работы швейной машины.
- На практике закрепить навыки самостоятельной настройки оборудования.

Основные положения

1. Нитепритягиватель

Нитепритягиватель — это механизм, служащий для подтягивания верхней нити в нужном количестве и момента для создания качественного стежка. Он расположен на корпусе швейной машины рядом с механизмом продвижения ткани.

Основные элементы нитепритягивателя:

- Рычаг нитепритягивателя.
- Нитенаправитель.
- Регулятор натяжения верхней нити.

2. Механизмы двигателя ткани

Механизм двигателя ткани управляет продвижением материала через машину во время шитья.

Основными элементами являются:

- Зубчатая рейка (лапка).
- Толкатели (приводящие зубчики рейки в движение).
- Редуктор и мотор.

3. Регулировки швейной машины

Обеспечение нормального функционирования швейной машины возможно благодаря точной настройке всех вышеуказанных механизмов. Важнейшие регулировки:

- Натяжение верхней нити: регулирует силу натяжения нитепритягивателя.
- Давление лапки: управление силой прижимания ткани.
- Скорость подачи ткани: изменение скорости прохождения материала через машину.

Методические указания

I. Подготовка

1. Поставьте машину на ровную поверхность и включите ее в сеть.
2. Подготовьте образец ткани и нити для тестирования.

II. Настройка нитепритягивателя

1. Отрегулируйте регулятор натяжения верхней нити так, чтобы строчка была ровной и плотной.
2. При необходимости увеличьте или уменьшите величину подъема рычага нитепритягивателя.

III. Настройка механизма двигателя ткани

1. Регулируйте давление лапки, ориентируясь на толщину ткани и плотность стежка.
2. Измените скорость подачи ткани, исходя из желаемого ритма работы.

IV. Проверка качества строчки

1. Сделайте пробную строчку на контрольном образце ткани.
2. Оцените равномерность и прочность строчки.
3. При необходимости повторите регулировку.

Контрольные вопросы

1. Что такое нитепритягиватель и зачем он нужен?
2. Какие элементы входят в состав механизма двигателя ткани?
3. Как регулируется натяжение верхней нити?
4. Какие параметры следует учитывать при регулировке машины под разные ткани?
5. Как проверить качество выполненной строчки?

Практическое занятие № 11

Тема: Прямоштрочная машина челночного стежка. Техническая характеристика и назначение. Заправка машины

Цели:

- Изучить устройство и назначение прямоштрочной машины челночного стежка.
- Освоить процесс заправки нитей и подготовку машины к работе.
- Научиться самостоятельно осуществлять заправку нитей и готовить машину к эксплуатации.

Основные положения

1. Характеристика прямоштрочной машины

Прямоштрочная машина предназначена для выполнения прямой строчки. Она широко используется в массовом пошиве одежды, обуви и других текстильных изделий.

Технологическая характеристика стачивающей машины JАСК JK-8720:

- По назначению: производственная стачивающая прямоштрочная.
- По классу: модифицированная.
- По виду стёжка: двухниточная, челночная.
- По степени механизации: специальная.
- По скорости: высокоскоростная, 5500 оборотов в минуту.
- По степени автоматизации: не автомат
- Смазка: централизованная.
- Тип материала: лёгкий, средний.
- Установка относительно уровня стола: на уровне стола.
- Двигатель материала: реечный.
- Тип челночного устройства: стандартный.
- Длина стёжка: до 5 мм
- Высота подъёма лапки: 13 мм.
- Номера игл: 75-90.
- Основные механизмы:
механизм иглы,
механизм челнока,
механизм нитепритягивателя,
механизм двигателя ткани.
- Дополнительные механизмы:
механизм обратного хода,
механизм автоматической моталки,
механизм смазки.
- Регуляторы:
регулятор натяжения нити,
регулятор длины стежка,
регулятор давления лапки.

2. Заправка нитей

Заправка нитей включает последовательное прохождение нити через соответствующие отверстия и направляющие.

3. Работа с машиной

Методические указания

I. Организационный момент

1. Оденьте спец одежду, уберите рабочее место, проверьте освещение, наличие заземления и отсутствие оголённых проводов и приготовьте необходимые инструменты и материалы

II. Заправка верхней нити

Последовательность заправки:

1. Намотайте нить на катушку и вставьте катушку в держатель.
2. Пропустите нить через нитенаправитель.
3. Поднимите иглу до верхнего положения и проденьте нить в ушко иглы.
4. Продолжите продвижение нити через нитепритягиватель и петлеобразователь.

III. Заправка нижней нити

1. Намотать нить на шпульку на автомоталке.
2. Установите катушку с нитками в шпуледержатель.
3. Вставьте шпуледержатель в челночное устройство.
4. Опустив иглу, посредством махового колеса, проведите конец нити через отверстие челночного устройства.

IV. Проверка работы

1. Включите машину.
2. Нажмите педаль пуска и начните плавно вести ткань, сделайте несколько стежков на испытательном лоскуте.
3. Оцените качество строчки и натяжение нити.
4. При завершении работы поднимите иглу и лапку, отключите машину.

Контрольные вопросы

1. Что такое прямострочная машина и какое ее основное назначение?
2. Какие технические характеристики имеют значение при выборе прямострочной машины?
3. Какие шаги выполняют при заправке нитей в прямую строчную машину?
4. Какие общие правила безопасности следует соблюдать при работе на прямой строчной машине?

Практическое занятие № 12

Тема: Процесс образования челночного стежка

Цели:

- Опираясь на теоретические основы на практике изучить процесс образования стежка.
- Овладеть навыком распознавания дефектов стежка и способами их устранения.
- Освоить правильное регулирование натяжения нити и установку машинных настроек.

Основные положения

1. Образование челночного стежка

Челночный стежок образуется в результате переплетения двух нитей: верхней и нижней. Верхняя нить подается иглой сверху, нижняя — перемещается челноком снизу вверх, формируя прочное соединение.

2. Этапы образования стежка

1. Игла опускается вниз вместе с верхней нитью.
2. Челнок захватывает верхнюю нить, обвивая нижнюю нить вокруг себя.
3. Игла поднимается, верхняя нить затягивается и образует петлю на изнаночной стороне ткани.
4. Таким образом формируется прочный узел, скрепляющий слои ткани.

Методические указания

I. Подготовка машины

1. Заправьте шпульку нижней нитью, заправьте машину верхней нитью.

II. Изучение процесса образования челночного стежка

1. На выключенной машине, откройте игольную пластину и
2. Вручную медленно прокручивая маховое колесо проследить за образованием челночного стежка.
- 3.

III. Оформление отчета

1. Заполните таблицу: «Процесс образования челночного стежка»

Таблица: «Процесс образования челночного стежка»

Этапы	Положения основных органов машины при выполнении стежка			
	Игла	Нитепритягиватель	Челнок	Зубчатая рейка
1	<i>прокалывает ткань и опускается в крайнее нижнее положение</i>			
2	<i>приподымается на 2-3мм</i>			
3	<i>выходит из ткани</i>			
4	<i>находится в верхнем положении</i>			
5	<i>опускается вниз</i>			

Практическое занятие №13.

Тема: Прямострочные швейные машины цепного стежка.

Цели:

- Изучить устройство и назначение прямострочных швейных машин цепного стежка.
- Освоить процессы настройки и обслуживания оборудования.

Основные положения

1. Назначение и область применения

Прямострочные швейные машины цепного стежка предназначены для выполнения непрерывных декоративных и функциональных строчек, используемых в пошиве одежды, сумок, обуви и аксессуаров. Основное преимущество — высокая производительность и способность создавать длинные неразрывные ряды петель.

2. Устройство машины

Основные составляющие прямострочной машины цепного стежка:

- Игла с отверстием для нити.
- Петлитель, движущийся перпендикулярно направлению шва.
- Зубчатая рейка, управляющая движением ткани.
- Педаль, регулирующая скорость машины.

Особенности цепного стежка:

- Простота конструкции и надежность в эксплуатации.
- Высокая эластичность стежка, позволяющая растягивать готовую строчку без разрыва.

3. Технические характеристики

- Длина стежка: от 2 до 8 мм.
- Скорость работы: до 5000 стежков в минуту.
- Ширина обрабатываемой ткани: до 30 см.

Методические указания

I. Просмотрите видеоролики о разновидностях цепных машин:

<https://yandex.ru/video/preview/15637288806746815021>

<https://yandex.ru/video/preview/2911222805891060682>

<https://yandex.ru/video/preview/13590807424651490201>

II. Подготовка машины

1. Установите иглу подходящего размера и диаметра.
2. Заложите нижнюю нить в петлитель и заправьте верхнюю нить через направляющую систему.
3. Отрегулируйте натяжение обеих нитей.

III. Создание строчки

1. Начинайте работу с небольшой скоростью, постепенно увеличивая темп.
2. Держите ткань ровно, сохраняя постоянный ритм подачи.
3. Регулярно оценивайте качество строчки и при необходимости вносите поправки.

IV. Завершение работы

1. Когда строчка закончена, завершите операцию аккуратным обрезанием концов нитей.
2. Сохраните остатки нитей и отложите готовый отрез ткани для последующего этапа обработки.

Контрольные вопросы

1. Что такое прямострочная машина цепного стежка и для чего она предназначена?
2. Какие элементы входят в состав прямострочной машины цепного стежка?
3. Какие показатели влияют на качество выполненной строчки?

Практическое занятие №14.

Тема: Машины для выполнения зигзагообразных строчек

Цели:

- Изучить устройство и назначение швейных машин для выполнения зигзагообразных строчек.
- Изучить и освоить регуляторы машины.
- Освоить прием заправки нитей.
- Найти внешние отличия

Основные положения

Машины для выполнения зигзагообразных строчек используются для декоративной отделки, пришивания пуговиц, укрепления срезов, а также для особых техник шитья, таких как создание оборок и фестонов.

Преимущества зигзагообразных строчек:

- Гибкость и растяжимость (особенно важна для трикотажных тканей).
- Эстетичность и разнообразие дизайна.
- Надежность и долговечность строчки.

Методические указания

I. Подготовка машины

1. Проверьте техническое состояние машины
2. Установите необходимые регулировки
3. Заправьте нити согласно инструкции
4. Установите иглу соответствующего размера (при необходимости)

II. Настройка машины

1. Отрегулируйте натяжения нитей
2. Установите длину стежка
3. Настройте давления прижимной лапки (при необходимости)

III. Выполнение операций:

1. Прострочите пробную строчку на образце материала
2. Откорректируйте настройки при необходимости
3. Выполните строчки с разными параметрами, меняя ширину и длину строчек.

IV. Завершение работы

1. Завершив строчку, поднимите иглу и выведите ткань из-под лапки.
2. Обрежьте лишние концы нитей и сохраните готовые образцы.
3. Уберитесь на рабочем месте.

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначены машины для выполнения зигзагообразных строчек?
2. Какие основные элементы входят в конструкцию таких машин?
3. Как выбираются параметры (ширина и длина стежка)?
4. Какие меры безопасности следует соблюдать при работе на машинах для зигзагообразных строчек?
5. Как правильно подготовить машину к выполнению декоративной строчки?

Практическое занятие №15.

Тема: Машины потайного стежка.

Цели: Освоить устройство, принцип работы и правила эксплуатации машин потайного стежка.

Оборудование и материалы:

- Проктор
- Интерактивная доска SKILO
- Нитки
- Ножницы
- Линейка
- Игла

Теоретические сведения

Машины потайного стежка предназначены для:

- Пришивания подкладки
- Обработки краев изделий
- Выполнения потайных подшивочных строчек
- Пришивания поясов
- Обработки манжет

Устройство машины

Основные узлы:

- Игольводитель
- Челночное устройство
- Механизм подачи материала
- Регуляторы натяжения ниток
- Приводной механизм

Порядок подготовки к работе

1. Внешний осмотр машины:
 - Проверка чистоты рабочих органов
 - Контроль наличия смазки
 - Проверка заземления
2. Настройка машины:
 - Установка иглы
 - Регулировка натяжения ниток
 - Настройка длины стежка
 - Проверка качества строчки

Выполнение операций

1. Подготовка материала:
 - Раскрой деталей
 - Разметка линий обработки
 - Фиксация деталей
2. Процесс работы:
 - Вдевание ниток
 - Пробная строчка
 - Выполнение основной операции
 - Контроль качества

Техника безопасности

Запрещается:

- Работать без заземления
- Корректировать материал во время работы
- Оставлять машину включенной без присмотра
- Использовать неисправные инструменты

Методические указания

Задание:

1. Изучите устройство машины
2. Просмотрите видеоролики о разнообразии машин потайного стежка:
<https://yandex.ru/video/preview/2842470903270693227> Машина 85 класса выпускается Подольским механическим заводом им. М. И. Калинина и предназначена для подшивания низа юбок, платьев из тонких материалов строчкой однониточного цепного потайного переплетения
<https://yandex.ru/video/preview/17932398236885545523>
<https://ya.ru/video/preview/18385294998686073078>
<https://ya.ru/video/preview/7764289111715935244>
<https://ya.ru/video/preview/11189273620535173027>
<https://yandex.ru/video/preview/7713080400275742898> - машина с цифровым управлением для выполнения потайных закрепок

Оцените качество работы предоставленных образцов.

Критерии:

- Ровность строчки
- Равномерность натяжения
- Отсутствие пропусков
- Качество закрепления нитей

Контрольные вопросы

1. Для каких операций предназначены машины потайного стежка?
2. Назовите основные узлы машины.
3. Как производится настройка машины?
4. Какие правила техники безопасности необходимо соблюдать?
5. По каким критериям оценивается качество работы?

Практическое занятие №16

Тема: Стачивающе-обметочные машины

Цели: Изучение устройства и заправки стачивающе-обметочных машин.

Оборудование и материалы

- Стачивающе-обметочная машина
- Набор инструментов
- Образцы материалов
- Нитки

Теоретические сведения

Стачивающе-обметочные машины предназначены для одновременного стачивания деталей швейных изделий с обметыванием края шва.

Основные типы выполняемых строчек:

- Двухниточные обметочные
- Трехниточные стачивающе-обметочные
- Четырехниточные усиленные
- Комбинированные строчки

Техника безопасности

- Не снимать защитные приспособления
- Отключать машину перед обслуживанием
- Держать рабочее место в чистоте
- Использовать только рекомендованные материалы
- Следить за исправностью оборудования

Методические указания

1. Подготовьте машину к работе
 - Приведите рабочее место в порядок
 - Проверьте заземление машины
 - Подготовьте необходимые материалы и инструменты
2. Заправьте нити по схеме
 - Откройте крышки головки машины
 - Откиньте прижимную лапку
 - Заправьте игольную нить
 - Заправьте петлители
 - Проверьте качество заправки
3. Выполнение пробной строчки
 - Установите скорость работы
 - Проверить качество обметывания

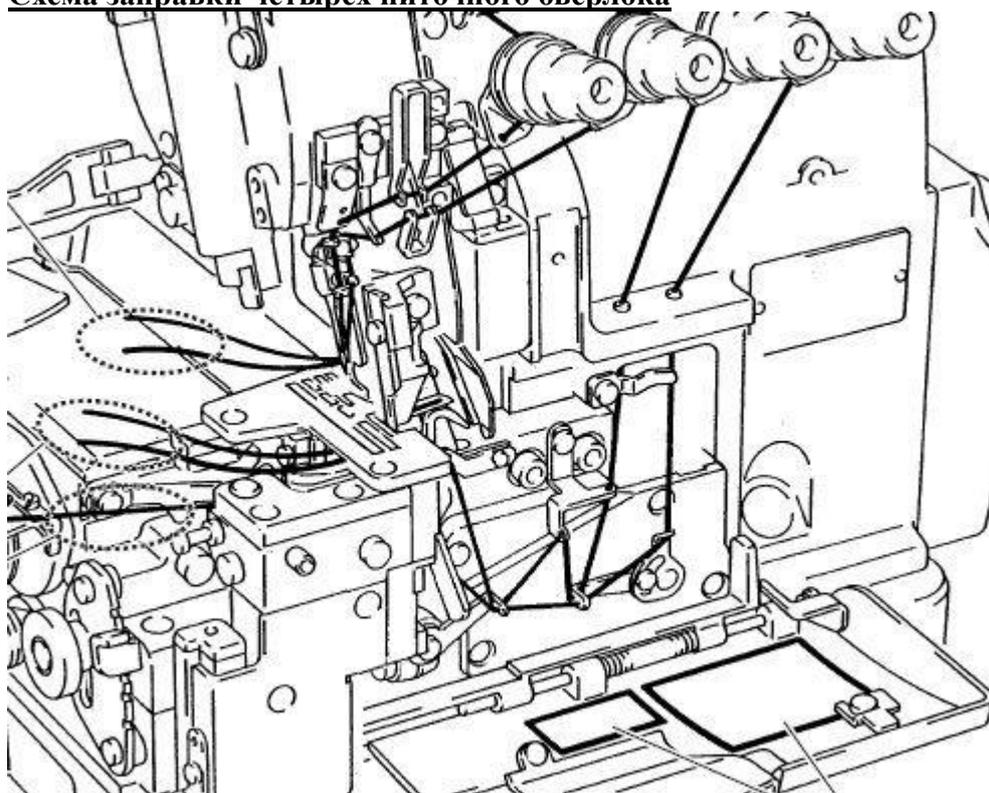
Контроль качества работы

- Нить проведена через все нитепроводящие отверстия в правильном порядке
- Равномерность стежков
- Качество обметывания края
- Отсутствие пропусков стежков
- Отсутствие затяжек на материале

Вопросы для самоконтроля

1. Для чего предназначены стачивающе-обметочные машины?
2. Какие типы строчек могут выполнять эти машины?
3. Как производится заправка нитей?
4. Какие регулировки необходимо выполнять перед работой?
5. Каковы основные правила техники безопасности?

Схема заправки четырёх ниточного оверлока



1. iğne ipi 2. iğne ipi 3. iğne ipi 4. iğne ipi

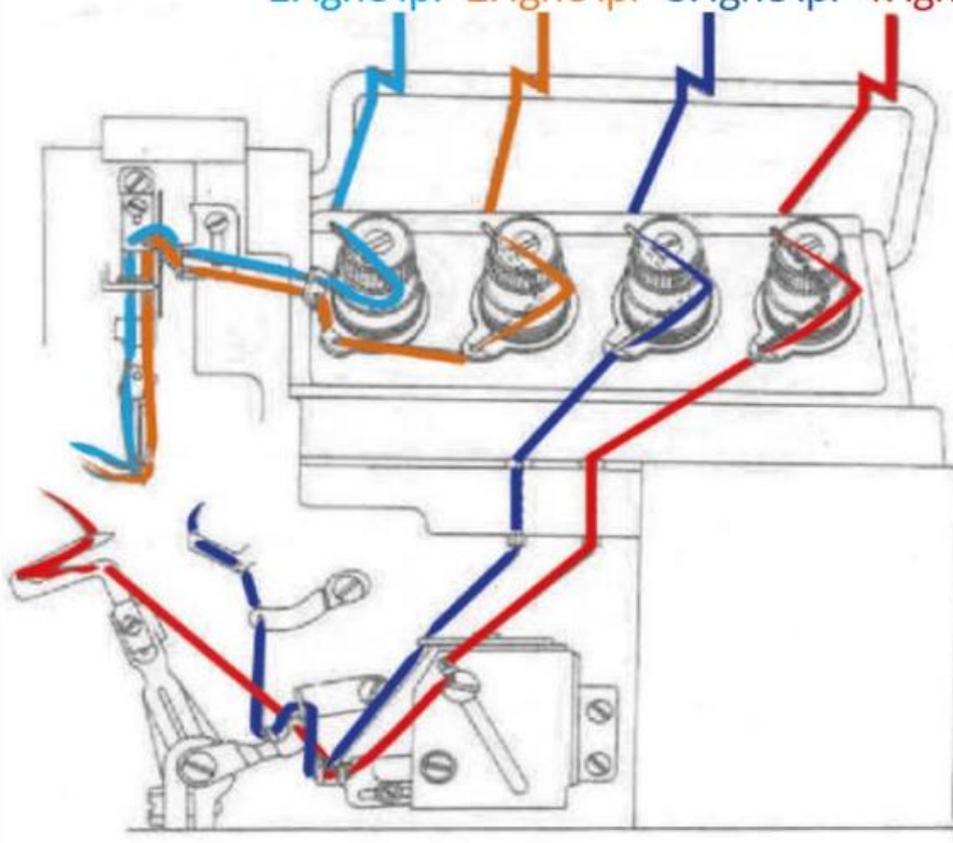
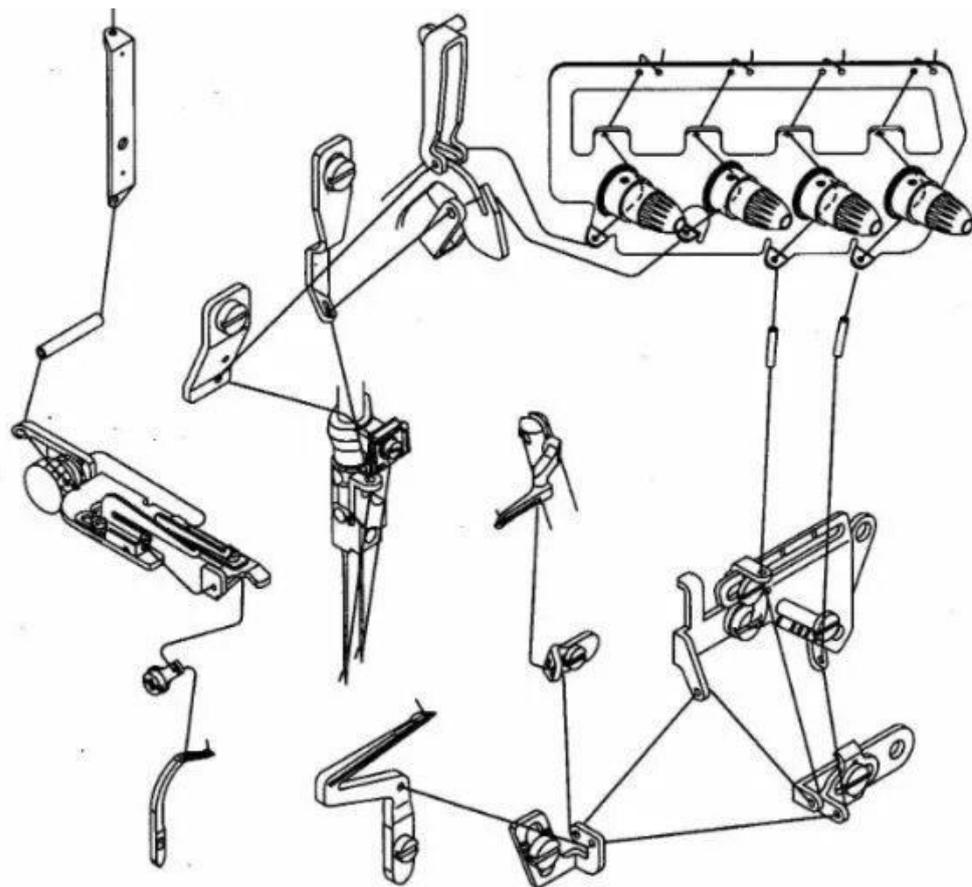


Схема заправки пяти ниточного оверлока



Практическое занятие №17. Процесс образования обметочных строчек

Тема: Процесс образования обметочных строчек

Цели: Изучение процесса формирования обметочных строчек различных типов, принципов их образования и особенностей работы на швейном оборудовании

Оборудование и материалы

- Обметочные и стачивающе-обметочные машины
- Набор инструментов для регулировки
- Образцы материалов различной плотности
- Нитки различных типов
- Учебные пособия

Теоретические сведения

Обметочные строчки — это машинные швы, предназначенные для предохранения срезов деталей от осыпания и одновременного их соединения.

Основные механизмы, участвующие в образовании строчки:

- Игольводитель
- Петлитель
- Нитепритягиватель
- Механизм продвижения материала
- Регуляторы натяжения нитей

Типы обметочных строчек

1. Двухниточная обметочная строчка
 - Применяется для легких и средних тканей
 - Состоит из двух нитей
 - Обеспечивает базовую защиту от осыпания
2. Трехниточная обметочная строчка
 - Используется для средних и тяжелых материалов
 - Формируется тремя нитями
 - Обеспечивает повышенную прочность
3. Четырехниточная строчка
 - Применяется для особо прочных швов
 - Формируется четырьмя нитями
 - Обеспечивает максимальную защиту от осыпания

Процесс образования строчки

- Прокол материала иглой
- Образование петли
- Захват петли петлителем
- Проведение нитей вокруг среза
- Закрепление стежка

Методические указания

1. Подготовьте машину к работе
 - Приведите рабочее место в порядок
 - Проверьте заземление машины
 - Подготовьте необходимые материалы и инструменты
 - Проверьте заправку машины
2. Изучение устройства
 - Ознакомьтесь с механизмами машины
 - Изучите процесса образования строчки
2. Настройка оборудования
 - Регулировка натяжения нитей
 - Установка длины стежка

- Настройка давления лапки
- 3. Выполнение строчек
 - Заправка нитей
 - Выполнение пробных строчек
 - Корректировка параметров

Вопросы для самоконтроля

1. Какие механизмы участвуют в образовании обметочной строчки?
2. В чем отличие четырехниточной строчки от трехниточной?
3. Как происходит процесс формирования петли?
4. Какие факторы влияют на качество обметочной строчки?
5. Как регулируется натяжение нитей в обметочной машине?

Практическое занятие №18.

Тема: Причины неполадок в работе швейных машин и способы их устранения.

Цели: Изучение основных неисправностей швейных машин, причин их возникновения и методов устранения.

Оборудование и материалы:

- Швейные машины различных классов
- Набор инструментов для регулировки
- Сменные иглы
- Нитки различных типов
- Смазочные материалы
- Чистящие средства

Основные неисправности и методы их устранения

1. Обрыв ниток
 - Причина: использование некачественных ниток
Метод устранения: замена катушки с нитками
 - Причина: чрезмерное натяжение ниток
Метод устранения: ослабление натяжения соответствующей нити
 - Причина: дефектная игла
Метод устранения: замена иглы
 - Причина: повреждение игольной пластины
Метод устранения: замена или ремонт пластины
2. Пропуски стежков
 - Причина: затупившаяся или погнутая игла
Метод устранения: замена иглы
 - Причина: несоответствие иглы типу нити
Метод устранения: подбор подходящей иглы
 - Причина: неправильная установка иглы
Метод устранения: корректировка положения
3. Поломка иглы
 - Причина: неправильный выбор толщины иглы
Метод устранения: подбор иглы согласно материалу
 - Причина: неправильное ведение материала
Метод устранения: использование автоматической подачи
4. Неравномерная подача материала
 - Причина: затупление зубцов двигателя ткани
Метод устранения: замена двигателя ткани
5. Повышенный нагрев челнока
 - Причина: недостаточная смазка
Метод устранения: увеличение подачи смазки
6. Образование петель
 - Причина: слабое натяжение верхней или нижней нити
Метод устранения: регулировка натяжения нитей

Техника безопасности при устранении неисправностей

- Отключение машины от электросети
- Использование исправных инструментов
- Проверка состояния деталей перед установкой
- Соблюдение правил смазки механизмов
- Контроль качества выполненных работ

Методические указания

1. Диагностика проблемы
 - Определение симптомов неисправности
 - Выявление причины
 - Оценка возможности самостоятельного устранения
2. Подготовка к ремонту
 - Отключение машины
 - Подготовка необходимых инструментов
 - Обеспечение чистоты рабочего места
3. Выполнение ремонтных работ
 - Замена изношенных деталей
 - Регулировка механизмов
 - Проверка качества работы

Контроль качества выполненных работ

- Проверка стабильности работы машины
- Тестирование различных типов материалов
- Оценка качества строчки
- Проверка отсутствия посторонних шумов

Вопросы для самоконтроля

1. Какие основные причины обрыва ниток?
2. Как определить неисправность иглы?
3. Какие факторы влияют на пропуски стежков?
4. Как предотвратить поломку иглы?
5. Какие меры предосторожности нужно соблюдать при ремонте?

ПЗ 7. Контрольная работа

МДК.01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки

Тема 1.1. Устройство и обслуживание оборудования для влажно-тепловой обработки

ВАРИАНТ 1

Прочитайте задание и выберите один верный ответ.

1. Что такое гидрофильность ткани?
 - a) Способность ткани удерживать тепло;
 - b) Способность ткани проводить электричество;
 - c) Способность ткани пропускать воздух;
 - d) Способность ткани впитывать воду.
2. Какова рекомендуемая температура для обработки шерстяных тканей?
 - a) 100—120 °С;
 - b) 160—180 °С;
 - c) 140—160 °С;
 - d) 120—140 °С.
3. Какой метод влажно-тепловой обработки подразумевает использование пара без соприкосновения с тканью?
 - a) Утюжка;
 - b) Пропаривание;
 - c) Стирка;
 - d) Проклейка.
4. Для какой цели используют увлажненную прокладочную ткань (проутюжительник)?
 - a) Увеличения срока службы изделия;
 - b) Улучшения внешнего вида изделия;
 - c) Предупреждения образования заломов;
 - d) Обеспечения равномерного прогрева ткани.
5. Какие изменения происходят в натуральной ткани во время ВТО при её увлажнении?
 - a) Ткань становится жесткой и менее подверженной деформации;
 - b) Цвет ткани сильно меняется;
 - c) Ткань приобретает эластичность и лучше держит заданную форму;
 - d) Ткань теряет устойчивость к износу.
6. Какой метод не относится к устранению засорения и отложений в оборудовании ВТО?
 - a) Замена уплотнений и прокладок;
 - b) Химическая очистка с растворителем;
 - c) Механическая очистка поверхностей;
 - d) Промывка каналов дистиллированной водой.
7. Какая масса утюга рекомендована для обработки тяжелых тканей (например, пальто)?
 - a) 3 кг;
 - b) 5 кг;
 - c) 8 кг;
 - d) Любая масса подойдет.
8. Какое устройство применяется для окончательной влажной тепловой обработки изделий сложной формы?
 - a) Гидравлический пресс;
 - b) Паровоздушный манекен;
 - c) Электрический утюг;
 - d) Утюжительный стол.

Прочитайте задание и установите правильную последовательность.

9. Расположите этапы влажной тепловой обработки в правильном порядке для исправления заломов и дефектов ткани:

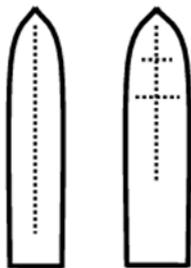
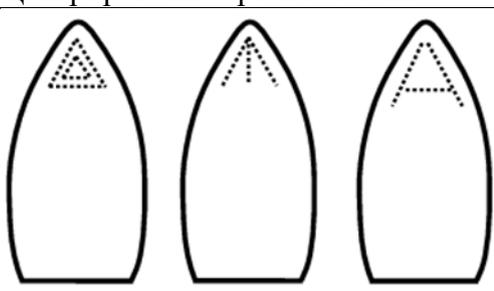
1. Обработка горячим утюгом или прессом;
 2. Разметка и фиксация проблемных зон;
 3. Контроль качества результата;
 4. Подготовка материала (устранение пыли) ;
 5. Охлаждение или сушка ткани.
10. Расположите правильно последовательность этапов подготовки и обработки тканей с использованием пара:
1. Проведение самого процесса пропаривания;
 2. Нанесение необходимого количества влаги ;
 3. Нагревание утюга или пресса до нужной температуры;
 4. Остывание ткани и закрепление полученной формы.
11. Последовательность мероприятий для исправления помятых участков ткани:
1. Оценка состояния ткани и выбор подходящего способа обработки
 2. Проверка эффективности проведенных работ
 3. Осмотр поврежденных мест
 4. Применение выбранных способов обработки

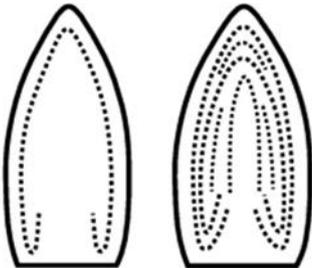
Прочитайте задание и установите соответствие.

12. Выберите правильные пары "способ обработки" и "его характеристика":

Способ обработки	Характеристика
1. Глажение	а. Перемещение по поверхности
2. Прессование	б. Использование пара без давления
3. Пропаривание	с. Давление между горячими плитами

13. Определите виды распределения паровых каналов в подошве утюга:

Расположение	Тип операции
 <p>1. Центрированное расположение.</p>	а) Мелкие детали
 <p>2. Распределение в виде треугольника или звезды</p>	б) Разутюживание швов

 <p>3. Равномерное распределение по всей поверхности</p>	<p>с) Обработка крупных элементов</p>
---	---------------------------------------

14. Установите соответствие между основными приспособлениями для влажно-тепловой обработки и его функциями

Приспособления	Функции ВТО
1. Насадки, сетки к подошве утюга	а. Льняная суровая или отбеленная ткань, через которую утюжат обрабатываемые детали, узлы и изделия в целом, предназначены для предотвращения повреждения структуры тканей в процессе ВТО
2. Проутюжильник	б. Применяются для увлажнения ткани
3. Колодки	с. Используют с целью предотвращения повреждения структуры тканей под действием тепла и влаги в процессе ВТО
4. Пульверизаторы	д. Приспособления, используемые для ВТО отдельных швов или швейных узлов

15. Установите соответствие между фактором износа уплотнений и его описанием:

Фактор	Описание
1. Сухой пуск	а. Вызывают радиальные и осевые биения вала, давящие на уплотнение
2. Твёрдые/абразивные частицы	б. Скопление воздуха лишает уплотнение смазки, сокращая срок службы
3. Изношенные подшипники	с. Приводит к сухому трению, ускоряющему износ уплотнения
4. Недостаточная вентиляция	д. Мелкие частицы проникают в щель между поверхностями, изнашивая их

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

16. Объясните, почему важно учитывать способность ткани впитывать влагу при проведении влажно-тепловой обработки.
17. Назовите возможные последствия неправильного подбора температуры при обработке ткани.
18. Чем отличается прессование от глажения и пропаривания?
19. Почему использование увлажненного проутюжильника улучшает качество влажно-тепловой обработки?
20. Перечислите преимущества влажно-тепловой обработки по сравнению с химической чисткой или стиркой.

ПЗ 7. Контрольная работа

МДК.01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки

Тема 1.1. Устройство и обслуживание оборудования для влажно-тепловой обработки

ВАРИАНТ 2

Прочитайте задание и выберите один верный ответ.

1. Что такое гидрофобность ткани?
 - a) Способность ткани эффективно впитывать влагу;
 - b) Способность ткани сохранять жесткость при повышенной влажности;
 - c) Неспособность ткани впитывать воду;
 - d) Способность ткани образовывать ровные складки при глажении.
2. Оптимальная температура для обработки хлопковых и льняных тканей составляет:
 - a) 160—180°C;
 - b) 180—200°C;
 - c) 140—160°C;
 - d) 120—140°C.
3. Процесс обработки ткани водяным паром называется:
 - a) Термическая стабилизация;
 - b) Пропаривание;
 - c) Дублирование;
 - d) Проутюживание.
4. Основной инструмент, использующийся для глажения:
 - a) Утюг;
 - b) Манекен;
 - c) Паровая камера;
 - d) Механический пресс.
5. Когда тканям необходима дополнительная влажность перед влажно-тепловой обработкой?
 - a) Только синтетическим тканям;
 - b) Всем видам тканей одинаково;
 - c) Исключительно натуральным тканям;
 - d) Зависит от состава ткани и характера обработки.
6. Какая из перечисленных причин не вызывает термические повреждения компонентов оборудования ВТО?
 - a) Экстремальные температуры эксплуатации;
 - b) Неверная настройка теплового режима;
 - c) Накопление накипи в каналах;
 - d) Длительное воздействие завышенных температур.
7. Что такое "пароэлектрический утюг"?
 - a) Утюг, работающий исключительно на электроэнергии;
 - b) Утюг, увлажняющий ткань путём нагнетания пара внутрь устройства;
 - c) Устройство, использующее электричество и воду одновременно;
 - d) Модель, предназначенная только для лёгких тканей.
8. Какой материал подошвы обеспечивает лучшее скольжение по ткани?
 - a) Металл с никелевым покрытием;
 - b) Алюминий;
 - c) Тефлон;
 - d) Эмаль.

Прочитайте текст и установите правильную последовательность.

9. Распределите шаги влажно-тепловой обработки при устранении мелких дефектов на ткани:

1. Прямой контакт утюга с тканью;
 2. Фиксация полученного результата;
 3. Установка подходящей температуры утюга;
 4. Очистка ткани от ниток;
 5. Предварительное увлажнение ткани.
- 10.** Определите верную последовательность процессов, происходящих при влажно-тепловой обработке:
1. Придание определенной формы давлением;
 2. Закрепление полученной формы путем удаления влаги теплом и давлением
 3. Размягчение волокон ткани влагой и теплом.
- 11.** Приведите последовательность этапа крепления прокладочного материала:
1. Соединение прокладочного материала с основным элементом ткани;
 2. Выбор и подготовка клеевой прокладки;
 3. Раскрой прокладочного материала по выкройке основного элемента;
 4. Дублирование посредством тепловых воздействий.

Прочитайте текст и установите соответствие.

- 12.** Установите соответствие между типом ткани и рекомендованным температурным режимом для влажно-тепловой обработки (ВТО)

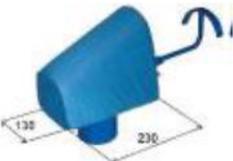
Вид ткани	Температурный режим
1. Хлопок и лён	а) 140–160°C, через проутюжильник, без сильного давления
2. Шерсть	б) низкие температуры (80–120°C), минимум пара
3. Шёлк	с) 180–220°C, с увлажнением
4. Синтетика	д) до 140°C, с изнаночной стороны, без увлажнения

- 13.** Установите соответствия между видами обработки и условиями их применения:

Вид обработки	Условия
1. Прессование	а. Средние температуры, умеренное давление
2. Пропаривание	б. Воздействие пара, отсутствие давления
3. Глажение	с. Высокая температура, сильное давление

- 14.** Установите соответствие между видами колодок для ВТО и видом выполняемых влажно-тепловых операций

Колодки	Влажно-тепловые операции
1. 	а) для разутюживания припусков швов и приутюживания цилиндрических деталей
2. 	б) для обработки припусков швов вразутюжку на мелких деталях
3. 	с) для приутюживания окатов втачных рукавов

 <p>4.</p>	<p>d) для обработки припусков швов вразутюжку, взаутюжку на габаритных деталях</p>
---	--

15. Определите соответствие между видом используемого материала подошвы и их преимуществами:

Материал подошвы	Преимущества
1. Стальные подошвы.	a) Прочность и долговечность
2. Керамические подошвы.	b) Быстрота нагрева и легкость
3. Алюминиевые подошвы.	c) Высокое качество скользящей способности

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

16. Объясните значение понятия "гигроскопичность" ткани и важность учёта этого параметра при влажно-тепловой обработке.
17. Опишите, какие факторы влияют на эффективность влажно-тепловой обработки тканей.
18. Какие дефекты тканей чаще всего возникают при неправильной влажной тепловой обработке?
19. Почему важно соблюдать правила хранения тканей после влажно-тепловой обработки?
20. Объясните различия между методами глажения, прессования и пропаривания.

Ключ

ПЗ 7. Контрольная работа

МДК.01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки

Тема 1.1. Устройство и обслуживание оборудования для влажно-тепловой обработки

Вариант 1

Прочитайте задание и выберите один верный ответ.

1. d;
2. b;
3. b;
4. d;
5. c;
6. a;
7. c;
8. b;

Прочитайте текст и установите правильную последовательность.

9. 4 – 2 – 1 – 5 – 3;
10. 2 – 3 – 1 – 4;
11. 3 – 1 – 4 – 2.

Прочитайте текст и установите соответствие.

12. 1 – a, 2 – c, 3 – b;
13. 1 – b, 2 – a, 3 – c;

14. 1 – с, 2 – а, 3 – d, 4 – b;

15. 1– с, 2– d, 3–а, 4– b.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

16. Почему важно учитывать способность ткани впитывать влагу при проведении влажно-тепловой обработки.

Ответ: Важность учета гигроскопичности заключается в следующем: разные ткани ведут себя неодинаково при взаимодействии с влагой и теплом. Натуральные ткани становятся мягче и легче принимают нужную форму при увлажнении.

17. Назовите возможные последствия неправильного подбора температуры при обработке ткани.

Ответ: Неправильно подобранная температура может вызвать ряд негативных последствий: перегрев ведет к разрушению структуры ткани, потере прочности и долговечности, образованию пятен или изменениям окраски. Недостаточный прогрев, напротив, приведет к недостаточному формированию складок или нежелательным дефектам.

18. Чем отличается прессование от глажения?

Ответ: Глажение предполагает перемещение утюга по ткани с одновременным приложением давления, прессование же обеспечивает постоянное давление между двумя нагретыми поверхностями без движения инструмента.

19. Почему использование увлажненного проутюжильника улучшает качество влажно-тепловой обработки.

Ответ: Увлажнённый проутюжильник способствует равномерному распределению тепла по всей толщине ткани. Это особенно полезно для многослойных конструкций, поскольку снижает риск неравномерного распределения влаги и появления пятен на изделиях.

20. Перечислите преимущества влажно-тепловой обработки по сравнению с химической чисткой или стиркой.

Ответ: Преимущества влажно-тепловой обработки заключаются в возможности улучшения формы изделия, коррекции недостатков кроя, сохранении исходных качеств ткани и минимизации повреждений. В отличие от стирки, влажно-тепловая обработка сохраняет стойкость цветов и долговечность ткани, а по сравнению с химической чисткой — уменьшает негативное влияние на структуру ткани.

Вариант 2

Прочитайте задание и выберите один верный ответ.

1. с;

2. b;

3. b;

4. a;

5. d;

6. с;

7. b;

8. с

Прочитайте текст и установите правильную последовательность.

9. 4 – 3 – 5 – 1 – 2;

10. 3 – 1 – 2;

11. 2 – 3 – 1 – 4.

Прочитайте текст и установите соответствие.

12. 1 – с, 2 – а, 3 – d, 4 – b;
13. 1 – с, 2 – b, 3 – а;
14. 1 – b, 2 – а, 3 – d, 4 – с;
15. 1 – а , 2 – с, 3 – b.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

16. Объясните значение понятия "гигроскопичность" ткани и важность учёта этого параметра при влажно-тепловой обработке.

Ответ: Гигроскопичность ткани означает способность ткани впитывать и удерживать влагу. Учёт этого показателя важен потому, что некоторые ткани теряют жёсткость и могут изменить свою форму при избыточном увлажнении, тогда как другие требуют именно увлажнения для качественного проведения обработки.

17. Опишите, какие факторы влияют на эффективность влажно-тепловой обработки тканей.

Ответ: Основными факторами являются:

- Тип ткани: каждый материал имеет уникальные свойства, определяющие реакцию на тепловую и влажную обработку.
- Режим обработки: температура, продолжительность, интенсивность увлажнения.
- Методы обработки: различие между глажением, прессованием и пропариванием определяет итоговый результат.
- Форма утюга: конструкция подошвы влияет на удобство и точность работы.

18. Какие дефекты тканей чаще всего возникают при неправильной влажной тепловой обработке?

Ответ: Наиболее распространённые проблемы при неверной ВТО:

- Появление пятен и изменение цвета ткани вследствие перегрева.
- Образование несимметричных складок и неровностей.
- Деформации формы изделия и нарушение геометрической точности деталей.

19. Почему важно соблюдать правила хранения тканей после влажно-тепловой обработки?

Ответ: Хранение тканей должно происходить при определённых условиях, иначе возможна потеря приобретённой формы, ухудшение потребительских качеств или повреждение изделия.

20. Объясните различия между методами глажения, прессования и пропаривания.

Ответ: Эти методы различаются характером взаимодействия с материалом:

- Глажение: движение утюга по поверхности ткани с небольшим давлением.
- Прессование: полное сдавливание ткани между двумя плоскостями с сильным постоянным давлением.
- Пропаривание: подача пара без какого-либо механического давления, только воздействие влажного воздуха.

3.2 Перечень вопросов и заданий для текущего контроля знаний по МДК 01.02 Устройство и обслуживание швейного автоматического и полуавтоматического оборудования

Практическое занятие № 1

Тема: Изучение автоматизации швейного производства.

Цель работы

Ознакомление с основными автоматизированными швейными машинами производства, изучение современных технологий и оборудования, используемых в автоматическом производстве швейных изделий.

Задачи работы

1. Ознакомиться с технологическими процессами современного автоматизированного швейного производства.
2. Рассмотреть виды оборудования и устройств, применяемых в автоматическом пошиве одежды.
3. Оценить преимущества и недостатки автоматизированных линий перед традиционными методами ручного труда.

Оборудование и инструменты

- Компьютер с выходом в интернет
- Образцы готовых швейных изделий, произведенных вручную и автоматически.

Методические указания

Этап 1. Теоретическое ознакомление

1. Изучите основы организации технологического процесса на современном швейном предприятии, включая этапы подготовки ткани, раскрой материалов, сборку деталей изделия и финишную обработку продукции.
2. Ознакомьтесь с оборудованием для пошива изделий, обратите внимание на различия в конструкциях машин и специфику их применения.

Этап 2. Анализ оборудования

Рассмотрите ключевые устройства швейных машин производства:

- Машины для автоматической строчки и сборки изделий (серийные автоматы и роботы-швейники);
- Заполните таблицу характеристик каждого вида оборудования:

Вид оборудования	Тип автоматизации	Выполняемая операция

Этап 3. Сравнение методов производства

Проведите сравнительный анализ традиционных и автоматизированных способов изготовления швейных изделий по следующим критериям:

- Время производственного цикла;
- Качество готовой продукции;
- Стоимость конечной продукции;
- Экологическая безопасность производства.

Сделайте выводы о целесообразности внедрения автоматизированных решений в зависимости от

Контрольные вопросы

1. Какие существуют современные методы автоматизации швейного производства?
2. Каковы преимущества автоматизированных производственных линий по сравнению с традиционным способом шитья?
3. Что такое система компьютерного управления оборудованием (CNC)?
4. Назовите типы автоматического оборудования, применяемого в процессе раскроя тканей.
5. Опишите особенности автоматизированных систем вышивки и нанесения декоративных элементов на ткань.

Практическое занятие № 2

Тема: Оформление презентации: «Швейные машины-автоматы на производстве»

Цель работы

Научиться грамотно оформлять презентацию на тему автоматизации швейного производства с использованием современной техники и наглядных визуальных примеров.

Задачи работы

1. Изучить принципы построения эффективной презентации.
2. Подготовить структуру презентации, соответствующую тематике и задаче информативности.
3. Подобрать иллюстративный материал (фотографии, схемы, видеоролики).
4. Создать оригинальную графическую оболочку презентации, соблюдая правила дизайна и оформления текста.
5. Продемонстрировать умение ясно и лаконично представлять материал аудитории.

Инструменты и материалы

- Программа PowerPoint или аналогичное приложение для создания презентаций.
- Доступ к Интернету для подбора изображений и схем.

Ход работы

Этап 1. Подготовка структуры презентации

Разделите презентацию на блоки:

1. Введение (цель и задачи презентации).
2. Основные элементы конструкции швейных машин-автоматов.
3. Преимущества и сферы применения швейных автоматов.
4. Примеры конкретных моделей швейных автоматов российского и зарубежного производства.
5. Проблемы и перспективы дальнейшего развития автоматических швейных машин.
6. Заключение и резюме ключевых моментов.

Этап 2. Сбор материала

Соберите информацию о современных моделях швейных автоматов, особенностях их конструкций и сферах применения. Используйте учебные пособия, каталоги производителей, специализированные сайты и научные публикации. Составьте список рекомендуемой литературы и ссылок на электронные ресурсы.

Этап 3. Создание презентации

Создайте файл презентации с соблюдением следующей последовательности действий:

1. Обложка: название проекта, ваше имя, факультет, группа, дата выполнения.
2. Содержание: перечислите заголовки всех блоков презентации.
3. Каждый блок состоит из одной-двух страниц с иллюстрациями и текстом объемом не более трех предложений. Тексты сопровождаются рисунками, чертежами, фотографиями реальных образцов. Иллюстрации должны соответствовать размерам страницы и качественно отображаться.
4. Важно включить минимум три фотографии реального оборудования и одну схему устройства швейной машины-автомата.
5. Финальный слайд — заключение, повторяющее основную мысль вашей презентации и резюмирующее основные положения.

Этап 4. Форматирование и оформление

При оформлении соблюдайте единый стиль шрифтов, цветов и расположения объектов на странице. Следуйте рекомендациям по оформлению презентаций:

- Размер шрифта основного текста — не менее 24 пунктов. Заголовки выделяются крупнее (не менее 36 пунктов).
- Все иллюстрации подписаны снизу коротким описанием.
- Цветовая гамма презентации должна быть выдержана в одном стиле, предпочтительно спокойные тона (голубые, серые, зеленые оттенки).
- Добавляйте минимально необходимое количество анимации, главное правило — простота восприятия.

Этап 5. Презентация итогового результата

Представьте свою презентацию группе или комиссии преподавателей. Проверьте качество показа заранее, убедитесь, что анимация работает правильно, а переходы между слайдами плавные и четкие.

Итоговый контроль

Оценка работы производится по следующим показателям:

- Логичность структуры презентации.
- Наглядность и ясность подачи материала.
- Грамотность составления текста и эстетичность визуального оформления.
- Актуальность и новизна подобранного материала.

Практическое занятие 3.

Тема: Ознакомление с принципами работы машин для выполнения закрепок

Цель работы:

Изучение назначения, принципа действия и особенностей работы машин для выполнения закрепок в швейном производстве.

Задачи работы:

1. Ознакомиться с устройством и функциями швейных машин для выполнения закрепок.
2. Понимать важность правильной настройки параметров машины для качественной работы.
3. Овладеть навыком безопасной эксплуатации машин для выполнения закрепок.
4. Получить представление о типичных проблемах и способах их устранения.

Необходимое оборудование и материалы:

- Машина для выполнения закрепок (демонстрационный образец)
- Специальные приспособления и аксессуары для машины
- Тканевые образцы для тренировки
- Инструкция по эксплуатации машины
- Рабочие тетради и ручки для записей

Методические указания

1. Теоретический этап

Обучающимся демонстрируются видеоролики о значении закрепок в швейном деле, роли специальных машин в данном процессе и общих правилах работы с ними:

Машина для выполнения закрепок

<https://rutube.ru/shorts/45ca83b10577c57c939c490df563e5b2/>

фигурная закрепка

https://rutube.ru/video/899031acafb1d32f1cb7b530cda05694/?utm_source=embed&utm_medium=referral&utm_campaign=logo&utm_content=899031acafb1d32f1cb7b530cda05694&utm_term=yastatic.net&t=4

https://vkvideo.ru/video-73736229_456240189?t=2s&ref_domain=yastatic.net

Richrease автоматическая закрепочная швейная машина (две головки)

https://rutube.ru/video/bbb1b0e210dcbe7c58b27099af74c3ea/?utm_source=embed&utm_medium=referral&utm_campaign=logo&utm_content=bbb1b0e210dcbe7c58b27099af74c3ea&utm_term=yastatic.net&t=56

закрепочный швейный полуавтомат Jack JK 1906

https://rutube.ru/video/6960bb6f2abd56bff9508f97b015774b/?utm_source=embed&utm_medium=referral&utm_campaign=logo&utm_content=6960bb6f2abd56bff9508f97b015774b&utm_term=yastatic.net&t=348

2. Безопасность и техника эксплуатации

Студенты знакомятся с правилами безопасного обращения с машиной для выполнения закрепок, особенностями ухода за механизмом и регулярностью профилактических мероприятий.

3. Индивидуальное задание:

Настройте швейную машину Minerva 337 класса и аккуратно выполните закрепочный шов «зиг-заг».

Форма отчетности:

Отчет о проделанной работе представляется преподавателю: выполненные закрепки разной длины и ширины. Устные ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Что представляет собой закрепка и зачем она используется?
2. Чем отличается специальная машина для выполнения закрепок от обычной швейной машины?
3. Какие факторы влияют на выбор оптимальной длины стежка?
4. Какие функции выполняет машина для выполнения закрепок?
5. Какие параметры настраиваются перед работой на машине?

Практическое занятие 4.

Тема: Ознакомление с принципами работы машин для пришивания пуговиц

Цель работы:

Изучение устройства, функционирования и принципов работы специализированных швейных машин для пришивания различных видов фурнитуры (молнии, пуговицы, кнопки, люверсы и др.) в условиях дистанционного обучения.

Задачи работы:

1. Ознакомиться с техническими характеристиками и спецификой эксплуатации специализированных швейных машин.
2. Проанализировать возможности и ограничения работы с различными видами швейных машин для пришивания фурнитуры.
3. Узнать принципы настройки машин для обеспечения высокого качества пришивания.
4. Получение базовых знаний о правильном подборе фурнитуры и ткани для эффективного использования машин.
5. Научиться анализировать достоинства и недостатки различных марок и моделей машин для пришивания фурнитуры.

Оборудование и материалы:

- Онлайн-ресурс (видео-лекции, вебинарные платформы, образовательные сайты) с материалами по специализации машин для пришивания пуговиц
- Фотографии и видеоконтент, демонстрирующий процесс работы на специализированных швейных машинах.
- Методические указания и рабочая тетрадь для записи важной информации.
- Швейная машина зигзаг, ножницы, ткань, пуговицы

Ход работы:

1. Просмотр учебных материалов

Прослушайте и просмотрите лекции и ролики, посвящённых специализированным швейным машинам для пришивания пуговиц.

Пуговиц на ножке

https://rutube.ru/video/cba1ca6540aa7f93b8df732ee6c50855/?utm_source=embed&utm_medium=referral&utm_campaign=logo&utm_content=cba1ca6540aa7f93b8df732ee6c50855&utm_term=yastatic.net&t=2

пришивание пуговиц без ножки

https://rutube.ru/video/084231d5e98d2cb920c8346877c1fc71/?utm_source=embed&utm_medium=referral&utm_campaign=logo&utm_content=084231d5e98d2cb920c8346877c1fc71&utm_term=yastatic.net&t=2

<https://ok.ru/video/3835297270272>

автомат для пришивания пуговиц

https://rutube.ru/video/b30e69822326a161e6302cc4d3497523/?utm_source=embed&utm_medium=referral&utm_campaign=logo&utm_content=b30e69822326a161e6302cc4d3497523&utm_term=yastatic.net&t=3

Пуговичный полуавтомат JATI JT-T373,

заправка нити <https://ok.ru/video/3827501173248>

проверка масла <https://yandex.ru/video/preview/15111553279539931093> Вопросы для самоконтроля:

1. Какие бывают виды специальной швейной техники для пришивания фурнитуры?
2. Чем различаются машины для пришивания пуговиц и молнии?
3. Как влияет структура ткани на выбор режима работы машины?

2. Работа с имеющимся оборудованием

Заправьте и настройте машину Minerva 337 класса и пришейте пуговицу на машине зигзаг

3. Завершение работы

Подведите итоги проделанной работы. Сделайте вывод о важности правильного выбора машин и соответствующих процедур настройки.

Контрольные вопросы:

1. Для каких целей применяются специализированные швейные машины для пришивания фурнитуры?
2. Какие факторы определяют выбор нужной марки и модели швейной машины?
3. Что нужно учитывать при настройке швейной машины для пришивания пуговиц?
4. Как предотвратить возникновение брака при работе на специализированной швейной машине?
5. Каковы плюсы и минусы ручной пришивки фурнитуры по сравнению с машинной обработкой?

Практическое занятие 5.

Тема: Ознакомление с конструкцией и назначением машины для изготовления петель

Цель: Изучение устройства, функций и принципов работы специализированных швейных машин, предназначенных для изготовления петель на одежде и текстильных изделиях.

Задачи работы:

1. Изучить строение и функциональные элементы петлеобметочных машин.
2. Понять взаимосвязь настроек машины и качества изготавливаемых петель.
3. Применить полученные знания на практике в создании качественных петель на образцах ткани.

Оборудование и материалы:

- Петельная машина
- Образцы тканей различного состава и плотности.
- Фурнитура (нитки, иголки, булавки).

Ход работы:

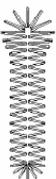
1. Теоретический этап

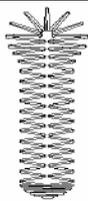
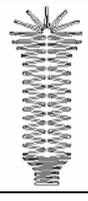
Регулировка:

Некоторые параметры, которые можно изучить:

- Длина петли — определяется продольным перемещением нажимателя материала, устанавливается головкой тяги в пазу качающейся кулисы в платформе машины.
- Ширина петли — регулируется изменением максимальной величины поперечного отклонения иглы при выполнении закрепки (нижней или верхней).
- Расстояние между кромками — 0,5–1 мм.
- Изучите виды петель

<ul style="list-style-type: none"> • Стандартные формы обработки петель 			
<ul style="list-style-type: none"> • Прямоугольное 	<ul style="list-style-type: none"> • Радиальное 	<ul style="list-style-type: none"> • Круглое 	<ul style="list-style-type: none"> • Свободное
			

<ul style="list-style-type: none"> • Комбинации форм переднего и заднего закрепления 			
<ul style="list-style-type: none"> • Радиальное-прямоугольное 	<ul style="list-style-type: none"> • Закругленное-прямоугольное 	<ul style="list-style-type: none"> • Глазок-прямоугольное 	<ul style="list-style-type: none"> • Прямоугольное-радиальное
			
<ul style="list-style-type: none"> • Круглое-радиальное 	<ul style="list-style-type: none"> • Глазок-радиальное 	<ul style="list-style-type: none"> • Прямоугольное-круглое 	<ul style="list-style-type: none"> • Радиальное-круглое
			
<ul style="list-style-type: none"> • Глазок-круглое 	<ul style="list-style-type: none"> • Прямоугольное-конусное 	<ul style="list-style-type: none"> • Радиальное-конусное 	<ul style="list-style-type: none"> • Круглое-конусное

			
• Глазок - конусное	• Радиальное-закрепка	• Круглое-закрепка	• Глазок -закрепка
			

Повторите технику безопасности:

- Недопустимость работы без защитного кожуха на приводных ремнях.
- Оператор не должен допускать расположения рук возле движущихся деталей машины и особенно иглы.
- Во время автоматизированного выполнения операций нельзя изменять положение материала под прижимной рамкой.

2. Посмотрите видеоролики

- Петельный полуавтомат JACK JK-T 782
<https://dzen.ru/video/watch/6644a082fd51256ae39c9e62?f=video>
- Конструкция и назначение машины для изготовления петель
<https://rutube.ru/video/e1f7f85930245b3d807e7298c79aadde/>
- Петельный полуавтомат JACK JK-T782E-Q, замена ножа, лапки, длинна петлиб
https://vkvideo.ru/video-198367155_456239037?t=44s&ref_domain=yastatic.net

3. Посмотрите и проанализируйте устройство петлеобметочной машины:

- Главные узлы и механизмы машины.
- Последовательность заправки машины.
- Процесс обметывания петли.
- Функционирование подвижных и неподвижных частей.

4. Контроль качества работы

Оцените качество созданных петель, отметив положительные стороны и недостатки:

- Равномерность края петли.
- Отсутствие распускания и ослабления нити.
- Соответствие размера и формы требуемым стандартам.

5. Форма отчетности:

Отчет о проделанной работе представляется преподавателю: заправка петельной машины выполненными петлями разной длины. Устные ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Какие разновидности петель создаются с помощью специализированных машин?
2. Какие факторы влияют на качество петли?
3. В чём преимущество специализированных машин перед ручной обработкой петель?

Практическое занятие 6.

Тема: Подготовительные операции перед началом работы на машине

Цель: Изучение порядка подготовки швейной машины к началу работы, освоение приёмов проверки готовности оборудования и умения своевременно устранять мелкие неисправности.

Задачи работы:

1. Ознакомиться с внешним видом и строением швейной машины.
2. Изучить инструкцию по проверке готовности машины к работе.
3. Освоить приёмы чистки и смазывания швейной машины.
4. Научиться проверять натяжение верхней и нижней нитей.
5. Освоить замену иглы и шпульки, заправку нитей в машину.

Оборудование и материалы:

- Швейная машина (прямошвейная, специализированная).
- Катанки ниток различных цветов и номеров.
- Лапки сменные (стандартная, для потайного шва, для штопки и т.п.).
- Иглы швейные (№№ 70, 80, 90, 100).
- Учебная ткань (лоскут)
- Отвёртки для снятия и замены деталей.

Методические указания

1. Требования к внешнему виду швеи.

Оденьте спецодежду, завяжите фартук на все пояса. Завяжите на голову косынку сзади, не обхватывая шею. Оденьте удобную обувь, с закрытой пяткой.

2. Осмотр швейной машины

Внимательно осмотрите машину снаружи, обращая внимание на чистоту корпуса, отсутствие следов масла, пыли и загрязнений. Проверьте машину на отсутствие оголённых проводов и наличия заземлителя.

3. Проверка готовности машины к работе

Проверьте состояние ножного привода и педали управления скоростью. Проверьте свободный ход маховика и свободное вращение приводного ремня. Убедитесь, что рычаг подъема прижимной лапки свободно перемещается вверх-вниз.

4. Подготовка необходимых материалов.

Подберите и установите иглу соответствующие обрабатываемой ткани.

Выберете нитки соответствующие изготавливаемому изделию.

Заправьте на машине игольную и челночную нити.

Произведите пробный шов на лоскутке ткани. Проверьте качество стежков, их равнозначность и отсутствие пропусков.

Убедитесь, что все механизмы работают плавно и без посторонних шумов

Требования к выполнению работы:

1. Правильно настроенная швейная машина готова к работе.
2. Качественно заправлены верхняя и нижняя нити.
3. Регулярно проверяйте техническое состояние машины и выполняйте очистку и смазку механизмов.

Контрольные вопросы:

1. Какие подготовительные операции необходимо выполнить перед началом работы на швейной машине?
2. Как проверить чистоту и исправность швейной машины?
3. Какие действия нужно предпринять при замене иглы?
4. Как регулируется натяжение верхней и нижней нитей?
5. Как выполнить проверку работы механизмов швейной машины?

Оценка работы:

Работа оценивается преподавателем по степени соблюдения установленных норм и сроков выполнения задания, наличию ошибок и качественности сделанных операций, а также оцениваются ответы на контрольные вопросы

Практическое занятие 7.

Тема: Чистка и смазка швейных машин

Цель: Освоить технологию планового технического обслуживания промышленных швейных машин, обеспечивающую их бесперебойную работу, высокую производительность и длительный срок службы.

Задачи:

1. Изучить конструктивные особенности промышленных швейных машин и зоны, требующие регулярного обслуживания.
2. Освоить методику разборки-сборки ключевых узлов для доступа к местам смазки.
3. Отработать приёмы качественной очистки от ниток, очесов, пыли и старых смазочных материалов.
4. Научиться правильно подбирать и наносить смазочные материалы с учётом типа механизмов.
5. Закрепить знания о периодичности и регламентах технического обслуживания промышленного швейного оборудования.

Оборудование и приспособления:

- промышленная швейная машина
- специальное машинное масло для промышленных швейных машин;
- маслёнка с тонким носиком или шприц с иглой для точечного нанесения;
- щётки с жёстким ворсом (металлическая и нейлоновая);
- хлопчатобумажные безворсовые салфетки;
- отвёртки (плоские, крестовые, шестигранные — в зависимости от модели машины);
- пылесос с узкой насадкой для удаления пыли и очесов;
- ёмкость для сбора отработанного масла и загрязнений.

Методические указания:

1. **Общие требования к обслуживанию:**
 - Чистку проводят **ежедневно** по окончании рабочей смены.
 - Смазку выполняют **1 раз в 5–7 рабочих дней** при интенсивной эксплуатации.
 - Для машин с автоматической системой смазки — согласно регламенту производителя (контроль уровня масла, замена фильтров).
 - Перед обслуживанием **обязательно отключите машину от электросети** и дождитесь полной остановки маховика.
 - Используйте только рекомендованные производителем смазочные материалы.
 - Не допускайте попадания масла на ремни, шкивы, фрикционные поверхности.

Последовательность выполнения работы:

Шаг 1. Подготовка машины:

- Поднимите иглу в верхнее положение.
- Снимите катушку с нитками.
- Выньте шпульный колпачок со шпулькой.
- При необходимости снимите игольную пластину (открутив винты).

2. Чистка механизмов:

- Щёткой аккуратно удалите обрывки ниток, пыль и очёс ткани из зоны челночного механизма, под игольной пластиной, вокруг рейки двигателя ткани.
 - Прочистите все доступные трущиеся соединения.
 - Особое внимание уделите челночному комплекту: если он засорен, разберите его (вывинтив прижимной винт, достав пластинчатую пружину, накладную пластину и челнок), прочистите и продуйте.
1. **Подготовка машины к чистке и смазке.** Освободить поверхность рабочего стола от посторонних предметов, проверить наличие необходимых инструментов: отвёртки, кисточки, масленки. Выключить электродвигатель, прижимную лапку и игольную пластину, вынуть шпульный колпачок из челночного устройства.

2. **Чистка оборудования:**

- Электропривод почистить кисточкой, удаляя ворс со щитка перед вентилятором электродвигателя и с его боковых рёбер. Ветошью удалить пыль с корпуса электропривода.
- С помощью кисточки вычистить и протереть ветошью детали во фронте и стойке рукава швейной машины.
- Между тарелочками регулятора натяжения игольной нитки проверить отсутствие спрессованного ворса и ниток. Ворс удалить кисточкой или продувом.
- Очистить шпульный колпачок от спрессованного ворса челночной нитки. Не допускается наличие ворса и под пластинчатой пружиной.
- С помощью кисточки очистить детали под платформой машины. Особенно тщательно удалить ворс в зоне образования стежка, то есть возле рейки и челночного устройства.
- Ветошью оботереть машину, удалив загрязнения и масло.

3. **Смазка машины:**

- Опрокинуть в сторону от оператора головку швейной машины на шарнирных петлях. При опрокидывании она должна упереться в стержень на столе, располагаемый за стойкой корпуса машины.
- В платформе машины проверить уровень масла в картере машины. Он должен быть между двумя рисками.
- Качество масла проверить по капле на белой бумаге. Потемнение масла, наличие инородных включений указывают на плохое качество масла в картере.

4. **Проверка работоспособности машины:**

- Подключить электропитание электропривода швейной машины.
- Кнопкой «Пуск» на панели включить в работу электропривод.
- С помощью педали включить швейную машину на холостом ходу и при поднятой прижимной лапке.
- Проверить работу швейной машины, заправив нитки в неё, стачать образцы ткани.
- Привести в порядок рабочее место.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Какова периодичность чистки и смазки промышленной швейной машины при круглосуточной работе?
2. Какое масло допустимо использовать? Почему нельзя брать бытовые аналоги?
3. Какие узлы промышленной машины требуют обязательной смазки?
4. Как проверить работоспособность автоматической системы смазки?
5. Какие признаки указывают на необходимость внепланового обслуживания?

В отчёте необходимо привести:

- назначение своевременной чистки и смазки машины;
- последовательность выполнения работы;
- особенности чистки и смазки швейной машины челночного стежка.

Практическое занятие 8.

Тема: Контрольная работа по теме «Машины-полуавтоматы в швейном производстве»

Тестовые задания

1 вариант

Часть 1. Вопросы с выбором ответа (10 вопросов)

1. Что отличает машину полуавтоматического действия от полностью автоматической?
 - а) необходимость участия оператора для запуска/остановки цикла или загрузки/выгрузки деталей;
 - б) полное отсутствие ручного управления;
 - в) отсутствие программируемых параметров;
 - г) невозможность регулировки натяжения нитей.
2. Для чего в основном используются машины-полуавтоматы для выполнения закрепок?
 - а) для стачивания длинных прямых швов;
 - б) для укрепления концов строчек и предотвращения распускания нити;
 - в) для вышивания декоративных узоров;
 - г) для обрезки края ткани.
3. Какой тип фурнитуры чаще всего пришивается на машинах-полуавтоматах?
 - а) пуговицы, кнопки, крючки;
 - б) молнии и застёжки-липучки;
 - в) декоративные ленты и рюши;
 - г) подкладочные материалы.
4. Что необходимо сделать перед заправкой верхней нити в машину-полуавтомат?
 - а) включить машину на максимальную скорость;
 - б) поднять прижимную лапку и опустить иглу;
 - в) поднять иглу и прижимную лапку, убедиться, что машина выключена;
 - г) сразу вставить нить в иглу, минуя нитепротягиватель.
5. Что позволяет регулировать параметр «длина стежка» в машинах-полуавтоматах?
 - а) высоту подъёма прижимной лапки;
 - б) расстояние между отдельными стежками в строчке;
 - в) натяжение нижней нити;
 - г) скорость вращения маховика.
6. Зачем нужно программировать машину-полуавтомат под заданные параметры?
 - а) чтобы изменить цвет подсветки рабочей зоны;
 - б) чтобы включить режим очистки;
 - в) чтобы автоматически сменить иглу;
 - г) чтобы задать количество стежков, тип операции, длину и ширину строчки.
7. Что входит в ежедневное техническое обслуживание машины-полуавтомата?
 - а) очистка от пыли и ниток, проверка натяжения нитей, смазка подвижных частей по инструкции;
 - б) полная разборка и смазка всех узлов;
 - в) замена электродвигателя;
 - г) перепрошивка программного обеспечения.
8. Для чего предназначены петельные машины-полуавтоматы?
 - а) для вышивки цветочных мотивов;
 - б) для обработки краёв ткани оверлочной строчкой;
 - в) для автоматизированного выполнения петель под пуговицы;
 - г) для пришивания этикеток.
9. Что может произойти, если неправильно заправить нижнюю нить?
 - а) машина будет шить быстрее;
 - б) машина автоматически отключится;

- в) увеличится яркость подсветки;
 г) возможны пропуски стежков, обрывы нити, неровная строчка.
10. Какой инструмент чаще всего используется для регулировки натяжения нити?
 а) молоток;
 б) линейка;
 в) ножницы;
 г) отвертка или регулировочный винт на натяжителе.

Часть 2. Вопросы на соответствие (5 вопросов)

11. Соотнесите операцию и тип машины-полуавтомата:

Операция	Тип машины-полуавтомата
1. выполнение закрепок	а) машина для пришивания фурнитуры
2. пришивание пуговиц	б) машина для выполнения закрепок
3. изготовление прямых петель	в) машина для изготовления петель

12. Соотнесите элемент заправки нити и его назначение:

Элемент заправки нити	Назначение
1. нитепротягиватель	а) удерживает нижнюю нить и регулирует её натяжение
2. регулятор натяжения верхней нити	б) подаёт верхнюю нить и формирует петлю для зацепления
3. шпульный колпачок	в) регулирует силу натяжения верхней нити

13. Соотнесите параметр регулировки и его влияние на строчку:

Параметр регулировки	Влияние на строчку
1. длина стежка	а) влияет на ровность и прочность строчки
2. натяжение верхней нити	б) определяет расстояние между стежками
3. давление прижимной лапки	в) влияет на плотность прилегания ткани к платформе

14. Соотнесите вид технического обслуживания и его периодичность:

Вид обслуживания	Периодичность
1. ежедневная очистка	а) раз в месяц или по графику ТО
2. смазка подвижных частей	б) раз в неделю или по инструкции
3. полная проверка и настройка	в) каждый рабочий день

15. Соотнесите проблему и возможную причину:

Проблема	Возможная причина
1. пропуски стежков;	а) неправильное натяжение нити или затупленная игла
2. обрыв верхней нити;	б) неравномерное давление прижимной лапки или перекоса ткани
3. неровная строчка.	в) неправильная заправка нити или износ игловодителя

Часть 3. Открытые вопросы (5 вопросов)

16. Опишите пошагово процесс заправки верхней нити в машину-полуавтомат (не менее 4 шагов).
17. Перечислите три основных параметра, которые можно запрограммировать в машине-полуавтомате для выполнения заправки, и поясните, как каждый из них влияет на результат.
18. Какие признаки указывают на необходимость проведения технического обслуживания машины-полуавтомата? Назовите не менее трёх признаков.
19. Объясните, почему важно соблюдать порядок заправки нитей и как ошибка на одном из этапов может повлиять на качество шитья.
20. Опишите меры безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации и обслуживании машин-полуавтоматов (не менее трёх пунктов).

Тестовые задания

2 вариант

Часть 1. Вопросы с выбором ответа (10 вопросов)

1. Что является ключевым признаком полуавтоматического режима работы швейной машины?
 - а) оператор запускает цикл и контролирует его выполнение, выполняет загрузку/выгрузку;
 - б) полный цикл выполняется без участия человека;
 - в) машина работает только в ручном режиме;
 - г) программирование возможно только через внешний компьютер.
2. Для чего применяются закрепки в швейном производстве?
 - а) для создания декоративных элементов;
 - б) для разметки ткани;
 - в) для временного соединения деталей;
 - г) для укрепления начала и конца строчки, предотвращения распускания.
3. Какие элементы фурнитуры чаще всего пришиваются на полуавтоматах?
 - а) молнии и тесьма;
 - б) пуговицы, кнопки, крючки, люверсы;
 - в) кружевные вставки;
 - г) подкладки и утеплители.
4. Что необходимо проверить перед заправкой нитей?
 - а) цвет ткани;
 - б) температуру в помещении
 - в) уровень освещения;
 - г) положение иглы и прижимной лапки, отключение питания.
5. Что регулирует параметр «ширина зигзага» в машинах-полуавтоматах?
 - а) скорость шитья;
 - б) натяжение нижней нити;
 - в) расстояние между крайними точками зигзагообразной строчки;
 - г) высоту подъёма лапки.
6. Зачем нужно запрограммировать параметры операции?
 - а) для задания точных параметров строчки (длина, ширина, количество стежков);
 - б) для изменения цвета подсветки;
 - в) для автоматической смены катушки;
 - г) для включения звукового сигнала.
7. Что входит в еженедельное ТО машины-полуавтомата?
 - а) смазка ключевых узлов, проверка ремней и передач, очистка от наслоений;
 - б) полная разборка машины;
 - в) замена электроники;
 - г) покраска корпуса.
8. Для чего предназначены машины для прямых петель?
 - а) для вышивания орнаментов;
 - б) для пришивания этикеток;
 - в) для стачивания боковых швов;
 - г) для автоматизированного прорезания и обметки петель под пуговицы.
9. К чему приводит неправильное натяжение нижней нити?
 - а) к увеличению скорости шитья;
 - б) к петлению снизу, неровной строчке, пропускам;
 - в) к изменению цвета нити;
 - г) к автоматическому отключению машины.
10. Какой инструмент используется для регулировки натяжения верхней нити?
 - а) молоток;
 - б) ножницы;
 - в) регулировочный винт на натяжителе или отвёртка;
 - г) линейка.

Часть 2. Вопросы на соответствие (5 вопросов, по 3 позиции)

11. Соотнесите операцию и тип машины:

Операция	Тип машины
1. выполнение закрепок	а) машина для пришивания фурнитуры
2. пришивание пуговиц	б) петельная машина
3. изготовление петель	в) машина для выполнения коротких швов

12. Соотнесите элемент и его функцию:

Элемент	Функция
1. нитепритягиватель	а) удерживает и регулирует нижнюю нить
2. регулятор натяжения	б) подаёт верхнюю нить, формирует петлю
3. шпульный колпачок	в) регулирует натяжение верхней нити

13. Соотнесите параметр и его влияние:

Параметр	Влияние
1. длина стежка	а) влияет на ровность и прочность строчки
2. натяжение нити	б) определяет расстояние между стежками
3. давление лапки	в) влияет на прилегание ткани к платформе

14. Соотнесите вид обслуживания и периодичность:

Вид обслуживания	Периодичность
1. ежедневная очистка	а) каждый день
2. смазка механизмов	б) раз в месяц/по графику
3. полная проверка	в) раз в неделю/по инструкции

15. Соотнесите проблему и причину:

Проблема	Причина
1. пропуски стежков;	а) неправильное натяжение, затупленная игла;
2. обрыв верхней нити;	б) неправильная заправка, износ игловодителя;
3. неровная строчка.	в) неравномерное давление лапки, перекос ткани.

Часть 3. Открытые вопросы (5 вопросов)

- Опишите последовательность заправки нижней нити (не менее 4 шагов).
- Перечислите три параметра, программируемые для пришивания пуговицы, и объясните их значение.
- Назовите три признака износа основных узлов машины-полуавтомата.
- Объясните, почему важно использовать нити и иглы, соответствующие типу ткани и операции.
- Перечислите основные правила электробезопасности при работе с машинами-полуавтоматами (не менее трёх).

Эталон ответов

к тестовому заданию по теме: «Машины-полуавтоматы в швейном производстве»

№ вопроса	1 вариант	2 вариант
1.	а	а
2.	б	г
3.	а	б
4.	в	г
5.	б	б
6.	г	а
7.	а	а
8.	в	г
9.	г	б
10.	г	в
11.	1 – б, 2 – а, 3 – в	1 – в, 2 – а, 3 – б
12.	1 – б, 2 – в, 3 – а	1 – б, 2 – в, 3 – а
13.	1 – б, 2 – а, 3 – в	1 – б, 2 – а, 3 – в
14.	1 – в, 2 – б, 3 – а	1 – а, 2 – в, 3 – б
15.	1 – в, 2 – а, 3 – б	1 – б, 2 – а, 3 – в
16.	<p>Процесс заправки верхней нити:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. поднять прижимную лапку и установить иглу в верхнее положение; б. установить катушку на штифт, направив нить по указателям; с. провести нить через нитенаправитель и регулятор натяжения; д. завести нить за нитепритягиватель; е. провести нить через направляющие к игле; ф. заправить нить в иглу 	<p>Заправка нижней нити:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. снять крышку шпульного отсека; б. намотать нить на шпульку (если требуется); с. вставить шпульку в шпульный колпачок, вывести нить через прорезь; д. установить колпачок в машину, провести нить через направляющую; е. вывести конец нити вверх через отверстие в игольной пластине; ф. закрыть крышку шпульного отсека.
17.	<p>Параметры для программирования закрепки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>количество стежков</i> — определяет длину закрепки (больше стежков — прочнее фиксация); ○ <i>длина стежка</i> — влияет на плотность закрепки (короче стежок — плотнее строчка); ○ <i>обратный ход</i> — задаёт направление строчки (вперёд/назад) для усиления закрепления. 	<p>Параметры для пришивания пуговицы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>количество проколов</i> — определяет плотность пришивания (больше проколов — прочнее); ○ <i>длина стежка</i> — задаёт расстояние между проколами (короче — плотнее); ○ <i>ширина зигзага</i> — регулирует расстояние между сторонами строчки (шире — для крупных пуговиц).
18.	<p>Признаки необходимости ТО:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ повышенный шум или вибрация при работе; ○ пропуски стежков или неровная строчка; ○ затруднённое движение 	<p>Признаки износа узлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ скрип или стук при работе; ○ люфт механизмов (иглы, лапки, транспортёра); ○ видимые царапины, сколы, коррозия на деталях;

	<p>механизмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ накопление пыли, ниток или масла на узлах; ○ появление пятен ржавчины или износа деталей. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ неравномерное движение ткани; ○ перегрев двигателя.
19.	<p>Важность порядка заправки нитей: Ошибка на любом этапе (например, пропуск нитепритягивателя или неправильное положение нити в регуляторе натяжения) приводит к:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ пропускам стежков; ○ обрыву нити; ○ неравномерному натяжению и перекосу строчки; ○ повреждению механизма машины. <p>Правильный порядок обеспечивает синхронную работу всех узлов и качество шва.</p>	<p>Важность соответствия нитей и игл:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ неправильная комбинация приводит к пропускам, обрывам, повреждению ткани; ○ толстая нить в тонкой игле рвётся, тонкая нить в толстой игле образует петли; ○ для плотных тканей нужны прочные нити и острые иглы большого диаметра; ○ для деликатных тканей — тонкие нити и иглы с закруглённым остриём.
20.	<p>Меры безопасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. отключать машину от сети перед обслуживанием; b. не касаться движущихся частей во время работы; c. использовать защитные очки при возможной разлётке ниток/осколков; d. следить за целостностью электропроводки и розеток; e. не оставлять включённую машину без присмотра. <p>b. составь еще один вариант с ответами</p>	<p>Правила электробезопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ подключать машину только к заземлённой розетке; ○ не использовать повреждённые кабели и розетки; ○ не оставлять включённое оборудование без присмотра; ○ немедленно отключить машину при искрении, запахе гари или необычной вибрации. ○ следить, чтобы провода не перекручивались и не лежали на острых краях; ○ использовать только инструменты с изолированными ручками. ○ отключать машину от сети перед чисткой, смазкой или заменой деталей;

Критерии оценки

Количество баллов начисляемых за ответы:

- Часть 1: 1 балл за каждый правильный ответ (макс. 10 баллов).
- Часть 2: 1 балл за каждое верное соответствие (макс. 15 баллов).
- Часть 3: до 3 баллов за каждый ответ в зависимости от полноты и точности (макс. 15 баллов).

Итого: максимум 40 баллов.

Знания студентов оцениваются по пятибалльной системе.

Количество правильных ответов:

- 85-100% правильных ответов (34-40 баллов) – отлично
- 70-84% (28-33 баллов) – хорошо
- 50-69% (20-27 баллов) – удовлетворительно
- менее 50% (19 и ниже) – неудовлетворительно

Оценка 5 («отлично») продемонстрированы устойчивые полные знания.

Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений.

Оценка 4 («хорошо») ставится обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, их значения для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и демонстрации правильного выполнения задания с небольшими неточностями и коррекцией действий преподавателем.

Оценка 3 («удовлетворительно») ставится обучающимся, обладающим необходимыми знаниями, но допустившими неточности в определении понятий, в применении знаний для решения заданий из части 3, не умеет обосновывать свои суждения.

Оценка 2 («неудовлетворительно») ставится обучающимся, имеющим разрозненные и бессистемные знания, не может применять знания для решения практических задач или отказ отвечать.

Практическое занятие 9.

Тема: Причины неполадок в работе петельного полуавтомата и способы их устранения

Цель: Сформировать практические навыки диагностики и устранения типовых неисправностей швейных петельных полуавтоматов.

Задачи:

1. Изучить конструктивные особенности петельных полуавтоматов и ключевые узлы, влияющие на качество петли.
2. Освоить методику выявления причин возникновения дефектов петельной строчки.
3. Отработать приёмы регулировки механизмов для устранения пропусков, обрыва нити, неровной петли и других неполадок.
4. Научиться правильно подбирать и заменять расходные материалы (иглы, нитки, шпульки).
5. Закрепить знания о профилактических мерах, снижающих риск возникновения неисправностей.

Оборудование и приспособления:

- промышленный петельный полуавтомат
- набор швейных игл разного номера и типа (для петельных машин);
- катушки ниток соответствующего ассортимента, шпульки и шпульные колпачки;
- отвёртки (плоские, крестовые, шестигранные);
- пинцет, маленькая щётка для чистки;
- хлопчатобумажные безворсовые салфетки.

Методические указания

1. Типовые неисправности и их причины

<i>Причины:</i>	<i>Способы устранения:</i>
1.1. Пропуски стежков в петле	
<ul style="list-style-type: none">• неправильная установка иглы (не по центру игольного отверстия);• износ или повреждение носика челнока;• несоответствие номера иглы и нитки толщине материала;• ослабление крепления иглы в игловодителе;• неправильная регулировка зазора между иглой и челноком;• загрязнение зоны челночного механизма.	<ul style="list-style-type: none">• проверить и при необходимости заменить иглу;• отрегулировать зазор между иглой и носиком челнока (согласно руководству);• очистить челночный механизм от очесов и ниток;• затянуть винт крепления иглы.
1.2. Обрыв верхней/нижней нити	
<ul style="list-style-type: none">• чрезмерное натяжение нити;• царапины или заусенцы на нитенаправителях, игольной пластине, челноке;• неправильное заправление нити;• низкое качество нитки или её несоответствие номеру иглы;• износ шпульки или шпульного колпачка.	<ul style="list-style-type: none">• отрегулировать натяжение верхней и нижней нити;• осмотреть и зашлифовать заусенцы на деталях;• перезаправить нить по схеме из руководства;• заменить шпульку или шпульный колпачок при повреждении.
1.3. Неровная петля (неравномерная длина стежков)	
<ul style="list-style-type: none">• неисправность механизма перемещения материала;• износ рейки или её неправильная	<ul style="list-style-type: none">• проверить и отрегулировать давление лапки;• очистить зубцы рейки от очесов;

<ul style="list-style-type: none"> установка; слабое давление прижимной лапки; загрязнение зубцов рейки. 	<ul style="list-style-type: none"> проверить крепление и положение рейки; при износе рейки — заменить.
1.4. Петля «петляет» сверху/снизу	
<ul style="list-style-type: none"> дисбаланс натяжения верхней и нижней нити; неправильная заправка нижней нити в шпульный колпачок; износ пружины шпульного колпачка. 	<ul style="list-style-type: none"> отрегулировать натяжение верхней нити (регулятор на корпусе); проверить заправку нижней нити и состояние пружины колпачка; при необходимости заменить шпульный колпачок.
1.5. Затягивание петли, стянутая строчка	
<ul style="list-style-type: none"> избыточное натяжение нижней нити; слишком тугая пружина шпульного колпачка; неправильная установка иглы по высоте. 	<ul style="list-style-type: none"> ослабить натяжение нижней нити; проверить положение иглы (должна быть установлена до упора); отрегулировать пружину шпульного колпачка.
Шум, «тяжёлый» ход машины	
<ul style="list-style-type: none"> недостаток смазки в узлах; загрязнение челночного механизма; износ подшипников или шестерён. 	<ul style="list-style-type: none"> смазать все точки, указанные в руководстве; очистить челнок и прилегающие зоны; при стойком шуме — обратиться к механику для диагностики.

2. Последовательность диагностики и устранения неполадок

а) Визуальный осмотр и проверка настроек

- Убедитесь, что машина отключена от сети.
- Проверьте правильность установки иглы, шпульки, прижимной лапки.
- Осмотрите нитенаправители, игольную пластину, челнок на наличие заусенцев и загрязнений.
- Убедитесь в правильности заправки верхней и нижней нити.

б) Чистка механизмов

- Щёткой и пылесосом удалите очесы и нитки из зоны челнока, под игольной пластиной, вокруг рейки.
- Протрите детали безворсовой салфеткой.
- При сильном загрязнении используйте очиститель (согласно инструкции).

в) Регулировка ключевых параметров

- Натяжение верхней и нижней нити (по тестовой петле на образце).
- Зазор между иглой и носиком челнока (обычно 0,05–0,1 мм).
- Давление прижимной лапки (должно позволять перемещать ткань с умеренным усилием).
- Высота иглы (согласно руководству для конкретной модели).

г) Тестовая операция

- Выполните 3–5 петель на образце ткани.
- Оцените:
 - равномерность стежков;
 - отсутствие пропусков и обрыва нити;
 - чистоту строчки (нет ли масляных пятен);
 - плавность хода машины.
- При необходимости повторите регулировку.

5. Фиксация результатов

- Запишите выявленные неисправности и принятые меры.
- Отметьте заменённые детали (игла, шпулька и др.).
- Укажите дату обслуживания в журнале.

Контрольные вопросы

1. Какие признаки указывают на необходимость замены иглы в петельном полуавтомате?
2. Как отрегулировать натяжение нижней нити, если петля «петляет» снизу?
3. Каковы причины обрыва верхней нити и как их устранить?
4. Как проверить правильность установки иглы по высоте?
5. Какие профилактические меры снижают риск пропусков стежков?

Практическое занятие 10.

Тема: Формирование простейшей петли вручную

Цель работы: Освоить технику выполнения петельного шва для формирования первой простейшей петли вручную, обеспечив аккуратность и равномерность стежков.

Задачи:

1. Изучить последовательность действий при формировании петли петельным швом.
2. Научиться выполнять равномерные петельные стежки.
3. Выработать точность и аккуратность при выполнении ручных швейных операций.

Оборудование и приспособления:

- ткань для отработки шва;
- швейная игла, ножницы, напёрсток
- нитки для шитья в тон ткани;
- линейка и карандаш (для разметки);

Методические указания

1. Подготовка к работе

- Подготовьте рабочее место: обеспечьте хорошее освещение, разложите инструменты в удобном порядке.
- Просмотрите видеоролик: «Как вручную обметать петли под пуговицы петельным швом» - https://vkvideo.ru/video-17673217_456251567?t=24s&ref_domain=yastatic.net
- Отрежьте нить длиной 40–50 см, вденьте её в иглу. На конце нити завяжите узелок.
- При необходимости разметьте линию шва на ткани карандашом и линейкой.
- Закрепите ткань на рабочей поверхности (можно слегка приколоть булавками к подложке).

2. Закрепление нити для начала петельного шва

1. Введите иглу с изнаночной стороны ткани на расстоянии 0,5 см от края.
2. Выведите иглу на лицевую сторону (точка А).
3. Перенесите иглу через край ткани и снова введите с изнаночной стороны в то же отверстие. Выведите иглу на лицевую сторону (точка В).
4. Затяните нить, чтобы узелок оказался с изнанки.
5. Протяните рабочую нить сквозь образовавшуюся вокруг края ткани петлю (точка С). Нить надёжно закреплена — можно приступать к петельному шву.

3. Выполнение петельного шва (формирование петли)

1. Введите иглу на расстоянии 0,5 см от края ткани и 0,5 см от закрепляющего стежка (точка А).
2. Перекиньте нить через край ткани, образуя петлю.
3. Введите иглу в ткань, отступая вправо на 0,5 см от предыдущего входа. Проведите иглу снизу вверх, захватывая петлю из нити.
4. Затяните нить, формируя первый петельный стежок. Следите, чтобы игла находилась перед нитью, образующей петлю.
5. Повторите действия для следующих стежков, соблюдая:
 - глубину стежка (0,5 см от края);
 - расстояние между стежками (0,5 см);
 - равномерное натяжение нити (стежки не должны быть слишком тугими или слабыми).

4. Завершение шва

1. После выполнения последнего стежка введите иглу в то же отверстие, откуда вышел предыдущий стежок.
2. Протяните иглу через образовавшуюся петлю, формируя узелок.
3. Затяните узел, удерживая ткань.
4. Обрежьте лишнюю нить ножницами, оставив кончик 0,5–1 см.

5. Контроль качества

Проверьте выполненные стежки по критериям:

- стежки ровные, без перекосов;
- расстояние между стежками одинаковое;
- глубина стежков соответствует разметке (0,5 см);
- нить затянута равномерно, без провисаний;
- узел в конце шва надёжный, не распускается.

6. Типичные ошибки и способы их устранения

- Стежки разной величины → используйте разметку карандашом и линейку.
- Нить провисает → отрегулируйте натяжение при затягивании стежка.
- Узел распускается → сделайте двойной узелок в конце шва.
- Игла застревает в ткани → проверьте остроту иглы и плотность ткани.

7. Меры безопасности

- Храните иглы в игольнице, не оставляйте на рабочем столе без присмотра.
- Не берите иглу в рот, не используйте ржавые или деформированные иглы.
- Работайте с ножницами аккуратно: передавайте кольцами вперёд, храните сомкнутыми лезвиями.
- Используйте напёрсток при необходимости, чтобы избежать укола.

Контрольные вопросы

1. Как правильно закрепить нить для начала петельного шва?
2. Какое расстояние от края ткани должно быть при выполнении петельного стежка?
3. Как обеспечить равномерность стежков при формировании петли?
4. Как завершить петельный шов, чтобы он не распускался?
5. Какие ошибки могут возникнуть при выполнении петельного шва и как их исправить?

Критерии оценки работы

- аккуратность закрепления нити;
- равномерность стежков (глубина и расстояние);
- правильность выполнения петельных петель;
- надёжность завершающего узла;
- соблюдение правил техники безопасности;
- чистота и опрятность готового шва.

Практическое занятие 11.

Тема: Заправка нитей на петельном полуавтомате.

Регулировка и программирование под заданные параметры

Цель: Освоение методики заправки нитей, регулировки и программирования петельного полуавтомата согласно техническим требованиям и заданным параметрам.

Задачи работы:

- Изучить устройство и принцип работы петельного полуавтомата.
- Овладеть технологией правильной заправки нити.
- Научиться настраивать натяжение нити и регулировать процесс образования петли.
- Освоить методы программирования полуавтомата под требуемые параметры изделия.

Материалы и оборудование:

- Петельный полуавтомат JАСК JK-T 782
- Нити швейные (различных номеров).
- Образцы тканей для пробных операций.
- Инструкция по эксплуатации машины.
- Набор инструментов для настройки.

Методические рекомендации:

- Просмотрите внимательно обучающие видеоролики:
 - Видео Петельный полуавтомат JАСК JK-T782E-Q, замена ножа, лапки, длина петли:
<https://yandex.ru/video/preview/4110839467462693880>
https://vkvideo.ru/video-222235274_456239313?t=5s&ref_domain=yastatic.net
 - Видео Петельный полуавтомат челночного стежка. Заправка нижней нити:
<https://rutube.ru/video/1e83d91811078617e35989f16ff22e1e/>
- Перед началом работы внимательно изучите инструкцию по эксплуатации петельного полуавтомата.
- Следуйте правилам техники безопасности при обращении с электрооборудованием и острыми инструментами.
- Регулярно очищайте рабочие поверхности машины от пыли и загрязнений.
- Произведите заправку петельного полуавтомата.
- Выполните на машине несколько образцов петли.

Ход работы

Этап 1. Теоретическое изучение устройства и принципа работы петельного полуавтомата

1. Убедитесь, что машина чистая и смазана.
2. Проверьте состояние режущих кромок и гладкость рабочих поверхностей механизмов.
3. Оцените наличие механических повреждений или дефектов элементов конструкции.

Этап 2. Подготовка машины к работе.

4. Проверьте заточку иглы и замените при необходимости по схеме 1.
5. Выполните намотку нити на шпулю по схеме 2.
6. Выполните заправку шпульного колпачка и челночного устройства по схеме 3,4.
7. Выполните заправку машины по схеме 5.

Этап 3. Выполнение задания.

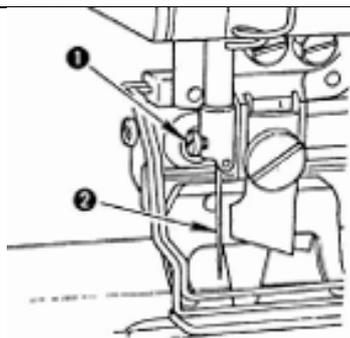
8. Выполните образец петли.
9. Проверьте качество работы, при необходимости выполните настройку натяжения нитей.
10. Отрегулируйте петлю под другой размер пуговицы выполните образец петли.

Этап 4. Демонстрация результатов.

11. Покажите выполненные работы преподавателю и ответьте на дополнительные вопросы.

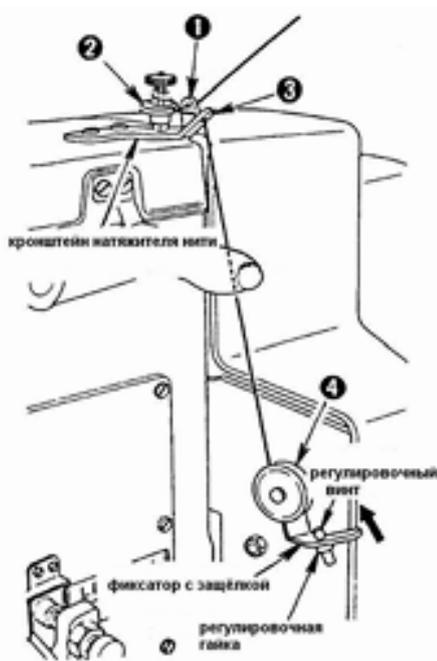
**Дополнительные материалы (схемы) к ПЗ
«Заправка нитей на петельном полуавтомате»**

Схема 1. Установка иглы



Используйте иглы типа DPx5.
1. Ослабьте винт крепления иглы (1).
2. Вставьте иглу (2) до упора вверх в игловодитель малым желобком на работающего.
3. Аккуратно затяните винт (1) и убедитесь в правильности установки иглы.

Схема 2. Намотка нити шпулю



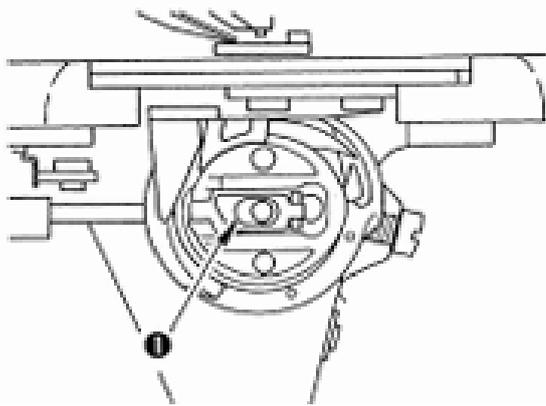
1. Наденьте шпулю (4) на ось моталки 2. Протяните нить с бобинной стойки через нитенаправители (1), (3) и натяжитель нити (2) так, как показано на рисунке. Наматывайте рукой несколько сантиметров нити на шпулю (4). 3. Надавите на фиксатор с защёлкой в направлении, указанном стрелкой и шпуля начнет вращаться, наматывая нить. 4. Для регулировки количества нити, наматываемой на шпулю, ослабьте регулировочную гайку и поверните регулировочный винт по- или против часовой стрелки, чтобы добиться желаемого количества нити. Затем затяните регулировочную гайку. 5. При неравномерном наматывании нити, отрегулируйте положение кронштейна натяжителя нити.

Схема 3. Установка шпули в шпульный колпачок



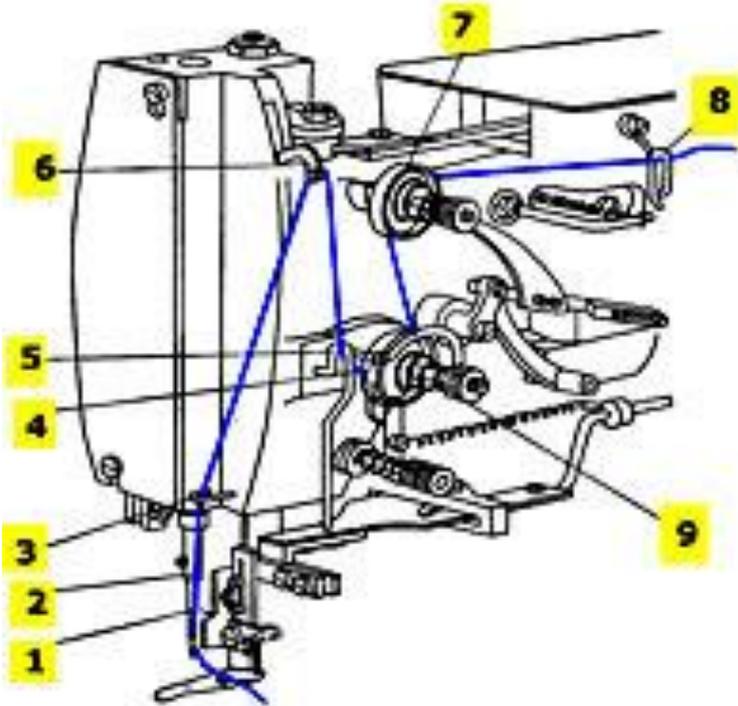
1. Возьмите шпулю и установите её в шпульный колпачок так, чтобы нить раскручивалась против часовой стрелки, как показано на рисунке.
2. Заправьте нить в прорезь (А) шпульного колпачка и протяните её под прижимной регулировочной пластиной (В).

Схема 4. Установка и сьем шпульного колпачка



1. Чтобы вынуть шпульный колпачок из челнока, поднимите и удерживайте защёлку (1) шпульного колпачка между двумя пальцами и потяните шпульный колпачок на себя. Шпуля не выпадет из шпульного колпачка, пока защёлка (1) находится в открытом положении.
2. Для установки шпульного колпачка, вставьте его в челнок, совместив его отверстие с установочной осью челнока, надавите на него и отпустите защёлку (1).

Схема 5. заправка петельного полуавтомата JАСК JK-T 782



Игольная нитка от стойки с бобины проводится к игле через нитенаправитель 8 на рукаве машины.

Далее, нить заправляют между шайбами 7 дополнительного регулятора натяжения.

Между шайбами 9 основного регулятора натяжения, за компенсационную пружину 4 и под нитенаправитель 5.

Вставляется в ушко нитепритягивателя 6, за нитенаправитель 3 на фронтальной крышке и через нитенаправитель на игловодителе 2, в ушко иглы 1 (нить заправляется «на себя»).

Практическое занятие 12.

Тема: Устранение часто встречаемых дефектов при изготовлении петель

Цель работы: Освоение навыков выявления и устранения характерных дефектов, возникающих при пошиве и обработке петель на швейных изделиях.

Задачи работы:

- Изучить возможные дефекты петель и причины их возникновения.
- Овладеть приемами исправления дефектов при помощи соответствующего оборудования и инструментов.
- Освоить способы недопущения дефектов на этапе проектирования и производства.

Материально-техническое оснащение:

- Швейные машины с функцией петлевых операций (петельная машина).
- Петельные шаблоны и лекала.
- Набор швейных принадлежностей (иглы, нитки, булавки, ножницы).
- Изделия с различными дефектами петель.

Методические указания:

- Используйте качественную швейную фурнитуру и материалы для изготовления образцов.
- Обработывайте каждую деталь последовательно, чтобы исключить вероятность дальнейших осложнений.
- Чистота рабочего пространства способствует эффективному процессу работы.
- При появлении неожиданных дефектов остановите обработку и обратитесь за консультацией к мастеру или преподавателю.

Ход работы

Часть I. Изучение причин возникновения дефектов петель

1. Ознакомьтесь с информацией о видах дефектов петель (неровности петли, неправильное крепление конца петли, смещение нитей, излишняя растяжимость, деформация отверстий).
2. Запишите основные причины возникновения дефектов: нарушение технологии обработки, низкое качество материалов, недостаточная квалификация исполнителя, неправильная настройка оборудования.

Часть II. Освоение приемов устранения дефектов

1. Попробуйте исправить деформацию отверстия петли:
 - Оборвите край петли.
 - Разгладьте ткань вокруг поврежденного участка.
 - Повторно обработайте петлю с правильным размещением нитей.
2. Устраните проблему неправильно прикрепленного конца петли:
 - Аккуратно удалите старую нить.
 - Замените плохую пришивную операцию, убедившись в правильном положении нити и достаточной прочности швов.
3. Уменьшите чрезмерную растяжимость петли:
 - Проверить настройку натяжения нити на швейной машине.
 - Изменить величину затягивания стежков.
 - Применить специальное укрепляющее средство для петель.
4. Исправьте дефект неправильного шага стежков:
 - Пересмотреть правильность установки иглы и проверить расстояние между иглами.
 - Установить оптимальное натяжение верхней и нижней нитей.

Часть III. Профилактика дефектов при создании петель

1. Избегайте нарушения геометрии изделия при проектировании петель.
2. Обеспечьте точную установку и калибровку оборудования.
3. Поддерживайте надлежащее натяжение нитей и равномерную ширину стежков.
4. Используйте высококачественные материалы и регулярно проверяйте состояние швейных инструментов.

Часть IV. Документирование и отчетность

1. Составьте отчет о проделанной работе, включив описание дефектов, причины их возникновения и способы устранения.
2. Предложите рекомендации по улучшению качества изготовления петель.

Практическое занятие 13.

Тема: Особенности применения ручной каретки для настилки тканей

Цель работы: освоение технологии ручного настилки тканей с использованием ручной каретки и приобретение практических навыков качественного раскроя материалов.

Задачи работы:

- изучить конструкцию и принципы работы ручной каретки;
- освоить приемы правильного перемещения каретки вдоль стола раскроя;
- научиться точно рассчитывать длину слоя ткани и грамотно распределять материал;
- отработать технику укладки ткани на столе вручную с применением каретки;
- обеспечить точное соблюдение размеров выкроенных деталей и минимизацию отходов.

Материалы и оборудование:

- Ручная каретка (соответствующего размера);
- Раскройный стол;
- Образец ткани для практики (не менее 2 м длины);
- Выкройки базовых деталей (юбки, платья, халата);
- Линейка, карандаш, ножницы для раскроя.

Методические рекомендации:

- Прежде чем приступить к выполнению задания, убедитесь, что помещение хорошо проветривается и достаточно освещено.
- Работайте медленно и осторожно, обращая особое внимание на четкое распределение усилий и движения рук.
- Периодически останавливайтесь и оценивайте положение ткани, устраняя возможные дефекты укладки.
- Строго соблюдайте меры предосторожности при перемещении тяжелой каретки и применении острых инструментов.
- Фиксируйте каждый этап работы, записывая наблюдаемые проблемы и пути их решения.

Ход работы

Этап 1. Изучение устройства и принципов работы ручной каретки

1. Получите необходимую информацию о назначении и конструктивных особенностях ручной каретки.
2. Рассмотрите составляющие части каретки: основание, колеса, рукоятки управления движением.
3. Обратите внимание на различия в конструкциях кареток разных производителей.
4. Отметьте важные характеристики (ширину захвата, вес и габариты, уровень удобства передвижения).

Этап 2. Организация рабочего места и подготовка ткани к укладке

1. Очистите рабочий стол от посторонних предметов.
2. Расположите образец ткани на одном краю стола так, чтобы края были ровными и параллельными столу.
3. Выберите направление накладываемых слоев ткани исходя из направления ворса или рисунка.
4. Произведите предварительные замеры и расчеты необходимого количества слоев ткани.

Этап 3. Применение ручной каретки для укладки ткани

1. Установите каретку над тканью и начните движение вперед-вверх по направлению продольной оси стола.
2. Равномерно распределяйте слои ткани, контролируя натяжение и расположение складок.
3. Постепенно формируйте многослойный пакет ткани, соблюдая точность и аккуратность движений.

Этап 4. Формирование пакета ткани и выполнение раскроя

1. Завершив формирование нужного числа слоев, зафиксируйте верхний слой ткани временно закрепляющими зажимами.
2. Положите подготовленные выкройки поверх ткани, выровнявая контуры и линии симметрии.
3. Используя специальные маркеры или мел, обозначьте контуры будущих деталей.

Этап 5. Контроль качества выполненной работы

1. Проведите визуальный осмотр полученного настила ткани на предмет отсутствия морщин, складок или разрывов.
2. Перепроверьте раскладку деталей.
3. Продемонстрируйте выполненные работы преподавателю, ответьте на дополнительные вопросы:
 - Какие существуют типы ручных кареток для настилки тканей?
 - Как правильно выбрать направление укладки ткани при использовании каретки?
 - Какие меры безопасности следует соблюдать при работе с ручной кареткой?

Практическое занятие 14.

Тема: Ознакомление с устройством электронного ножа

Цель работы: ознакомление с основными компонентами и принципом работы электронного ножа, предназначенного для раскроя тканей и других материалов в швейном производстве.

Задачи работы:

- ознакомиться с устройством и функциями электронного ножа;
- изучить правила безопасной эксплуатации инструмента;
- освоить правильную последовательность включения и отключения прибора;
- провести тренировочные разрезы образцов ткани и оценить качество среза.

Материалы и оборудование:

- Электронный нож с комплектующими (зарядное устройство, подставка);
- Образцы ткани различного состава и плотности;
- Стол для раскроя;
- Специальные перчатки для защиты рук оператора;
- Инструкция по эксплуатации электронного ножа.

Методические рекомендации:

- Всегда обращайтесь с электронным ножом осторожно, учитывая высокую температуру лезвия.
- Храните электрический нож вдали от детей и мест общего пользования.
- После окончания работы отключите прибор от сети и поместите его на хранение в специально отведенное место.
- Во избежание порезов и ожогов пользуйтесь защитными средствами даже при выполнении простых операций.

Ход работы

Этап 1. Ознакомление с устройством электронного ножа

1. Просмотрите техническую документацию, содержащую подробную информацию о характеристиках и функциях прибора.
2. Обсудите с преподавателем ключевые моменты устройства (электродвигатель, нагревательные элементы, лезвия и защитные механизмы).
3. Проверьте комплектацию оборудования и убедитесь в наличии необходимых аксессуаров (аккумулятор, зарядное устройство, запасные лезвия).

Этап 2. Правила безопасной эксплуатации

1. Проанализируйте инструкции производителя по технике безопасности при работе с электронным ножом.
2. Выделите главные меры предосторожности (правильное обращение с режущим оборудованием, использование защитных перчаток и очков).
3. Уточните порядок аварийного выключения в экстренных ситуациях.

Этап 3. Подготовка к проведению работ

1. Наденьте защитные средства (перчатки, очки).
2. Подключите нож к электропитанию.
3. Проверьте работоспособность индикаторов питания и готовности к работе.

Этап 4. Работа с электрическим ножом

1. Включите прибор, дождитесь нагрева лезвия до рабочей температуры.
2. Разместите образцы ткани на рабочем столе, предварительно выровняв края.
3. Осторожно выполните несколько пробных резов, поддерживая равномерное давление и скорость продвижения ножа.
4. Оцените качество полученного разреза, сравнивая срезанные края и форму деталей.

Этап 5. Анализ результатов.

1. Продемонстрируйте выполненную работу преподавателю и ответьте на дополнительные вопросы:
 - Какие существуют меры безопасности при использовании электронного ножа?

- Как проверить готовность электронного ножа к работе?
- Чем отличается электронный нож от обычного механического?

Практическое занятие 15.

Тема: Автоматизированные способы настиления материалов

Время на выполнение: 2 академических часа.

Цель работы: овладение автоматизированными методами настиления тканей путем самостоятельного изучения материала и представления презентации на указанную тему.

Задачи работы:

- самостоятельно собрать и систематизировать информацию об автоматизированных способах настиления тканей;
- подготовить мультимедийную презентацию, иллюстрирующую теорию и практику работы современного оборудования;
- развить навыки публичного выступления и умения отвечать на вопросы аудитории.

Материалы и оборудование:

- компьютер с установленной программой для создания презентаций (PowerPoint, Prezi и т.д.);
- доступ к Интернет-ресурсам и литературе по тематике работы;
- демонстрационные схемы и фотографии оборудования;

Методические рекомендации:

- При подготовке презентации уделите особое внимание подбору наглядных материалов, удобству восприятия текста и структуре представляемой информации.
- Не забывайте учитывать специфику целевой аудитории и адаптировать содержание своего доклада соответственно уровню подготовки слушателей.
- Постарайтесь уложиться в регламентированное время выступления, которое должно составлять около 8-10 минут.
- Будьте готовы аргументированно защищать свою позицию и оперативно реагировать на уточняющие вопросы аудитории.

Ход работы

Этап 1. Самостоятельное изучение теории и сбор информации

1. Найдите литературу и веб-материалы, содержащие описания технологических процессов настиления тканей, классификацию оборудования и применяемое программное обеспечение.
2. Составьте перечень ключевых аспектов автоматизации настильного производства: типы машин, их возможности, достоинства и ограничения.
3. Ознакомьтесь с правилами безопасной эксплуатации автоматизированных настильных комплексов.

Этап 2. Создание мультимедийной презентации

1. Продумайте структуру презентации, выделив вступительную часть, основную и заключительную.
2. Создайте слайды, отражающие развития автоматизации настильных процессов, современные тенденции и перспективы отрасли.
3. Подготовьте пояснительный текст к каждому слайду, подчеркнув наиболее значимые моменты.

Этап 3. Выступление с презентацией и защита проекта

1. Демонстрируя свою презентацию группе однокурсников, кратко осветите основные аспекты темы.
2. Приведите конкретные примеры успешного внедрения автоматизированных методов настиления в отечественных предприятиях легкой промышленности.
3. Предложите собственную точку зрения на будущее развитие данной области и сформулируйте перспективные направления исследований.

Этап 4. Участие в дискуссии и ответы на вопросы

1. Преподаватель задаёт студентам дополнительные вопросы по теме презентации, направленные на выявление глубины понимания предмета исследования.
2. Студенты отвечают устно, аргументируя свои высказывания примерами из опыта работы предприятий швейной индустрии или собственной профессиональной практики.

3. По завершении дискуссионной части преподаватель подводит итоги, выделяет сильные стороны выступлений и даёт рекомендации по улучшению подготовки презентационных проектов.

Дополнительные вопросы:

- Какие существуют типы автоматизированных настольных машин и чем они отличаются друг от друга?
- Каковы преимущества использования автоматизированных методов настиления по сравнению с ручным способом?
- Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе с автоматизированными настольными машинами?

Практическое занятие 16.

Тема: Практическая нарезка фигурных деталей сложной конфигурации

Цель работы: приобретение студентами навыков работы с вертикальным раскройным ножом Hoffman HF-120 S, стационарной ленточной раскройной машиной HF-200 и автоматической машиной с одним ножом для нарезания трикотажной бейки.

Задачи работы:

- ознакомиться с техническими характеристиками указанных машин;
- освоить приемы качественной резки сложных форм деталей;
- научиться эффективно планировать производство заготовок;
- закрепить знания по организации производственного процесса на практике.

Материалы и оборудование:

- Вертикальный раскройный нож Hoffman HF-120 S;
- Стационарная ленточная раскройная машина HF-200;
- Автоматическая машина с одним ножом для нарезания трикотажной бейки;
- Полуфабрикаты тканей различной толщины и структуры;
- Готовая документация (раскладка деталей, схема разметки и инструкция по эксплуатации оборудования).

Методические рекомендации:

- Обращайте внимание на тонкости настройки и эксплуатации каждого вида оборудования, так как именно от этого зависит конечный результат.
- Старайтесь минимизировать отходы сырья путём рационального планирования и точного исполнения поставленных задач.
- Помните о правилах охраны труда и пожарной безопасности при работе с режущим оборудованием.

Ход работы

Этап 1. Изучение характеристик оборудования

1. Ознакомьтесь с документацией, касающейся технических возможностей трех типов оборудования: вертикального раскройного ножа, ленточной раскройной машины и автоматической машины для нарезания трикотажа.
2. Определите область применения каждого вида оборудования и спецификации, влияющие на выбор конкретного аппарата.

Этап 2. Планирование раскроя и настройка оборудования

1. Совместно с преподавателем разработайте стратегию оптимального использования имеющихся аппаратных средств для изготовления заданных деталей.
2. Настройте оборудование в соответствии с запланированными параметрами.

Этап 3. Процесс нарезки деталей сложной формы

1. Распределите материалы по рабочим зонам в зависимости от назначенного способа обработки.
2. Примените вертикальный раскройный нож Hoffman HF-120 S для высокоскоростной точной нарезки больших объемов тонких тканей.
3. Используйте ленточную раскройную машину HF-200 для серийного раскроя мелких деталей средней сложности.

4. Нарезьте узкую трикотажную бейку на автоматической машине с одним ножом.

Этап 4. Контроль качества и устранение недостатков

1. Проверьте готовые детали на соответствие эталонным образцам.
2. Устраните обнаруженные погрешности (деформации краев, трещины, неровности).
3. Оцените степень износа лезвий и произведите заточку или замену при необходимости.

Этап 5. Подведение итогов и составление отчета

1. Оформите отчёт: запишите ключевые параметры и функциональные особенности аппаратов.
2. Ответьте на поставленные преподавателем вопросы, обсудите значимость приобретённых навыков для дальнейшей трудовой деятельности.

Дополнительные вопросы.

- Какие особенности имеет процесс нарезки трикотажной бейки на автоматической машине?
- Как настроить ленточную раскройную машину HF-200 для нарезки мелких деталей?
- Какие меры безопасности следует соблюдать при использовании вертикального ножа Hoffman HF-120 S?

Практическое занятие 17.

Тема: Средства и методы диагностирования отказов оборудования для настиления и разрезания материалов.

Цель работы: ознакомление с основными методами и средствами диагностирования отказов оборудования, используемого для настиления и разрезания материалов, такими как горизонтально-настилочные комплексы, вертикально-разрезные аппараты и ленточные машины для раскроя.

Задачи работы:

- изучить методы и средства диагностики электрооборудования для настиления и разрезания материалов;
- рассмотреть распространенные причины возникновения дефектов и отказов;
- освоить методы предотвращения поломок и увеличения срока службы оборудования;
- выработать умение проводить диагностику и техническое обслуживание оборудования;
- научиться анализировать результаты диагностики и применять полученные знания на практике.

Материалы и оборудование:

- Учебники и справочная литература по оборудованию для настиления и разрезания материалов;
- Модели или макеты горизонтальных настилочных комплексов, вертикально-разрезных аппаратов и ленточных машин для раскроя;
- Приборы для измерения вибрации, шума, напряжения, сопротивления, температуры и других параметров;

Методические рекомендации:

- Все лабораторные эксперименты должны проводиться в строгом соответствии с техникой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования.
- Необходимо проявлять осторожность при работе с электричеством и механическими устройствами.
- Работы с приборами повышенной опасности проводятся только под руководством преподавателя.
- Следует вести записи всех этапов диагностики и анализов, чтобы потом составить качественный отчет.
- Внимание уделяется качеству интерпретации показаний приборов и правильному выбору методов диагностики.

Ход работы

Этап 1. Изучение теоретических основ диагностики оборудования

1. Ознакомьтесь с основными видами и причинами отказов оборудования для настиления и разрезания материалов. Запишите ключевые понятия и определения.
2. Изучите стандарт ГОСТ 20911–89 и понятие технической диагностики. Укажите, какие существуют методы диагностики электрооборудования.

Этап 2. Выбор метода диагностики отказа оборудования

1. Определите наиболее подходящие методы диагностики отказов для вашего оборудования (горизонтально-настилочный комплекс, вертикально-разрезной аппарат, ленточная машина):
 - Магнитный метод;
 - Электрический метод;
 - Вихретоковый метод;
 - Радиоволновой метод;
 - Тепловой метод;
 - Акустический метод;
 - Методы с использованием проникающих веществ.
2. Запишите обоснование выбора каждого метода, основываясь на реальных возможностях и потребностях предприятия.

Этап 3. Практическое применение методов диагностики

1. Смоделируйте ситуацию выхода из строя какого-либо компонента оборудования (например, двигателя привода механизма подачи или датчика уровня давления).
2. Осуществите диагностику с использованием выбранных методов (термографии, ультразвуковой дефектоскопии, электрической диагностики, вибрационной диагностики и т.д.). Зафиксируйте показания приборов и проанализируйте полученные данные.

Этап 4. Анализ результатов диагностики и принятие мер

1. Интерпретируйте результаты диагностики и определите причину отказа оборудования.
2. Решите, какие меры необходимы для восстановления нормальной работы оборудования:
 - Замена вышедшего из строя узла или детали;
 - Ремонт оборудования;
 - Продолжение эксплуатации с увеличенной частотой проверок;
 - Дополнительные мероприятия по обслуживанию.
3. Докажите обоснованность принятых решений и дайте рекомендации по профилактике отказов.

Этап 5. Написание отчёта и представление результатов

1. Составьте отчет о проведенной работе, включив в него:
 - Цель и задачи работы;
 - Используемые методы диагностики;
 - Подробности проведенного эксперимента;
 - Анализ результатов и принятые меры;
 - Выводы и рекомендации по повышению надёжности оборудования.

Дополнительные вопросы.

Какие основные причины отказов оборудования для настиления и разрезания материалов вы знаете?

Как выбрать подходящий метод диагностики для конкретного типа оборудования?

Какие меры профилактики рекомендуются для уменьшения частоты отказов оборудования?

Практическое занятие 18.

Тема: Обработка технологии раскроя многослойных настилов

Цель работы: приобретение навыков эффективного раскроя многослойных настилов с использованием вертикального раскройного ножа Hoffman HF-120S и стационарной ленточной раскройной машины HF-200.

Задачи работы:

- изучить особенности и правила эксплуатации оборудования Hoffman HF-120S и HF-200;
- освоить технику распускания многослойных настилов;
- произвести качественные раскройные операции с соблюдением требований точности и качества;
- зафиксировать и обработать результаты раскроя.

Материалы и оборудование:

- Станок Hoffman HF-120S (вертикальный раскройный нож);
- Ленточная раскройная машина HF-200;
- Многослойные настилы тканей разного типа (шерсть, хлопок, лен, шелк и др.);
- Рабочие инструменты (ножницы, линейки, карандаши, кисти для нанесения клея и жидкости для увлажнения ткани);
- Вспомогательное оборудование (установочное приспособление для фиксации ткани, столы для настиления, ножевые диски и ролики);
- Правила техники безопасности при работе с машинами для раскроя тканей.

Методические рекомендации:

- Работу выполняйте в спецодежде и обуви, предусмотренных правилами техники безопасности.
- Перед началом работы убедитесь, что рабочее место освобождено от посторонних предметов и препятствий.
- При обнаружении неполадок немедленно сообщите руководителю лаборатории.
- Особое внимание уделите точности соблюдения ширины полосы раскроя и угла резания. Рациональный выбор режимов работы обеспечит минимальный износ инструмента и высокое качество раскроя.

Ход работы

Этап 1. Подготовка к работе

1. Ознакомьтесь с эксплуатационным документом на станок Hoffman HF-120S и ленточную машину HF-200.
2. Проверьте состояние оборудования, готовность настилов и оснастки к началу работы.
3. Нанесите маркировку и отметки на настиле для осуществления точного раскроя.

Этап 2. Техника раскроя на вертикальном раскройном ноже Hoffman HF-120S

1. Поднимите нож и установите глубину погружения в соответствии с толщиной настила.
2. Включите двигатель.
3. Аккуратно двигайте нож вдоль намеченных линий.
4. Периодически осматривайте края раскроя, убеждаясь в однородности прорезанного материала.

Этап 3. Технология раскроя на ленточной машине HF-200

1. Аккуратно разложите небольшие куски настила на столе.
2. Перемещайте настил с намеченным кроем плавно, выдерживая постоянную скорость и силу нажима.
3. Убедитесь, что линия раскроя прямая и аккуратная.

Этап 4. Анализ результатов и документирование

1. Оцените качество раскроя (ровность краёв, точность соблюдения лекал, отсутствие заломов и смещений слоёв).
2. Продемонстрируйте процесс работы и качество выполненного кроя преподавателю. Ответьте на дополнительные вопросы.

Дополнительные вопросы:

- Какие особенности есть у Hoffman HF-120S и HF-200, которые влияют на качество раскроя?
- Как правильно настроить высоту настила для ножа Hoffman HF-120S?

- Какие признаки указывают на необходимость замены ножей на Hoffman HF-120S и HF-200?

Практическое занятие 19.

Тема: Организация технического обслуживания и профилактики раскройного оборудования

Цель работы: получение студентами навыков организации профилактического обслуживания и текущего ремонта раскройного оборудования, необходимого для поддержания стабильной работы и повышения долговечности технологического оснащения.

Задачи работы:

- освоить организацию планово-предупредительных ремонтов и обслуживания оборудования;
- приобрести опыт проведения профилактических осмотров и простейших ремонтных работ;
- сформировать понимание важности регулярного технического обслуживания для повышения надежности оборудования.

Материалы и оборудование:

- Паспорта оборудования;
- Инструменты и приспособления для проведения осмотра и профилактики (специальные ключи, отвертки, щупы, лупы и т.д.);
- Расходные материалы (смазочные масла, охлаждающая жидкость, чистящие растворы и прочее);
- Средства индивидуальной защиты (очки, перчатки, обувь с металлическим наконечником и т.д.).

Методические рекомендации:

- Внимательно относитесь к соблюдению норм безопасности при работе с механическим и электрическим оборудованием.
- Правильно выбирайте инструмент и расходные материалы для выполнения работ.
- Регулярное проведение профилактического обслуживания позволит избежать серьезных поломок и увеличить срок службы оборудования.
- Своевременная запись в журнале учёта предотвратит сбои в производственном цикле и повысит общую производительность предприятия.

Ход работы

Этап 1. Подготовка к работе

1. Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и руководству по ремонту оборудования.
2. Подготовьте рабочее место, убрав посторонние предметы и организовав освещение и вентиляцию.
3. Проверьте наличие необходимых инструментов и расходных материалов.

Этап 2. Проведение профилактического осмотра оборудования

1. Внешний осмотр оборудования на предмет повреждений корпуса, трещин, царапин, коррозии и других нарушений целостности.
2. Проверка состояния крепежных соединений, фиксаторов и приводных ремней.
3. Осмотр подшипников, валов, шестерён и зубчатых передач на предмет износа, люфта и нарушения центровки.
4. Проверка электродвигателей и электронных блоков управления на предмет перегрева, искрения и ненормальной работы.
5. Тестирование сигнализационных ламп, звуковых сигналов и светозащиты.

Этап 3. Проведение планового технического обслуживания

1. Проведение очистки оборудования от загрязнений и остатков продуктов переработки.
2. Проведение смазки подвижных элементов оборудования (подшипники, цепи, валы и т.д.).
3. Заточка и замена изношенных ножей, пил и сверл.
4. Калибровка и юстировка оборудования, регулировка зазора и усилия прижима.
5. Обновление документации, ведение журнала учета обслуживания и ремонта.

Этап 3. Оформление результатов и отчетности

1. Заполните журнал регистрации профилактического обслуживания и текущих ремонтов (Форма 39-э).
2. Обсудить с преподавателем дополнительные вопросы:
 - Какие этапы включает организация профилактического обслуживания раскройного оборудования?
 - Как выбрать оптимальный график проведения профилактических осмотров и ремонтов?
 - Какие признаки указывают на необходимость срочной остановки работы оборудования

_____ (наименование предприятия _____ хозяйства)

ЖУРНАЛ
технического обслуживания и ремонта оборудования

Наименование оборудования _____

Год выпуска _____

Инвентарный номер _____ Заводской номер _____

Дата ввода в эксплуатацию _____

—

Место установки _____

Дата и время начала и окончания ремонта (год, месяц, число, часы, минуты)	Наименование вида обслуживания (техническое обслуживание, текущий ремонт, капитальный ремонт) и краткое описание выполненных работ	Подпись лица, производившего работы по обслуживанию	Подпись лица, разрешающего пуск отремонтированного оборудования, дата пуска

Практическое занятие 20.

Тема: Причины отказов, методы устранения неисправностей.

Цель работы: знакомство с основными причинами появления неисправностей и отказов раскройного оборудования, освоение методов их быстрого выявления и устранения, а также обучение действиям по предупреждению повторных отказов.

Задачи работы:

- усвоить характерные признаки проявления неисправностей;
- разобраться в причинах их возникновения;
- освоить методы быстрой локализации и устранения проблем;
- принять участие в составлении рекомендаций по снижению частоты отказов.

Материалы и оборудование:

- учебно-методические пособия по устройству и эксплуатации раскройного оборудования;
- инструкции по ремонту и техническому обслуживанию;
- инструменты и принадлежности для разборки и сборки оборудования (гаечные ключи, отвёртки, пассатижи, молотки и т.д.);
- запчасти и сменные элементы (ремни, прокладки, уплотнители, подшипники и т.д.);
- таблицы дефектов и неисправностей оборудования;

Методические рекомендации:

- Ведите записи обо всех действиях, предпринятых для выявления и устранения неисправностей.
- Придерживайтесь правил техники безопасности при работе с механическими и электрическими частями оборудования.
- Усвойте важность постоянного мониторинга состояния оборудования и проведения регулярных профилактических мероприятий.

Ход работы

Этап 1. Изучение причин отказов оборудования

1. Ознакомьтесь с перечнем типичных неисправностей раскройного оборудования (сломанные ножи, ослабленные винты, износ движущихся частей, повреждение электропроводки и т.д.).
2. Изучите условия эксплуатации, при которых возникают поломки и отказы (перегрузка, неправильная установка, некачественное сырье и т.д.).
3. Зафиксируйте основные симптомы неисправности (шум, неравномерность работы, повышенный износ и т.д.).

Этап 2. Определение методов устранения неисправностей

1. Изготовьте картотеку неисправностей с описанием симптомов и рекомендованными действиями по устранению.
2. Проведите тренировки по быстрому выявлению причин неисправности и принятию решений по восстановлению работоспособности оборудования.
3. Разработайте рекомендации по применению вспомогательных средств и инструментов для ускоренного ремонта.

Этап 3. Проведение ремонта и профилактика отказов

1. Выполните практические упражнения по поиску и устранению типичных неисправностей (замена подшипника, восстановление контакта проводов, затяжка креплений и т.д.).
2. Примите участие в разработке плана предупредительно-технического обслуживания оборудования, предусматривающего регулярную проверку и уход.
3. Подберите и нанесите маркировку на оборудование, облегчающую идентификацию мест возможного отказа.

Этап 4. Анализ и обобщение результатов

1. Проведите групповое обсуждение причин отказов и методов их предупреждения.
2. Ответьте устно преподавателю на дополнительные вопросы:
 - Какие наиболее частые причины отказов наблюдаются у вертикального ножа Hoffman HF-120 S?

- Каковы признаки износа ленточной машины HF-200, указывающие на необходимость срочного ремонта?
- Какие профилактические меры помогут снизить количество отказов автоматических машин для нарезания бейки?

Тестовые задания

Практическое занятие 8.

Контрольная работа по теме «Машины-полуавтоматы в швейном производстве»

1 вариант

Часть 1. Вопросы с выбором ответа (10 вопросов)

1. Что отличает машину полуавтоматического действия от полностью автоматической?
 - а) необходимость участия оператора для запуска/остановки цикла или загрузки/выгрузки деталей;
 - б) полное отсутствие ручного управления;
 - в) отсутствие программируемых параметров;
 - г) невозможность регулировки натяжения нитей.
2. Для чего в основном используются машины-полуавтоматы для выполнения закрепок?
 - а) для стачивания длинных прямых швов;
 - б) для укрепления концов строчек и предотвращения распускания нити;
 - в) для вышивания декоративных узоров;
 - г) для обрезки края ткани.
3. Какой тип фурнитуры чаще всего пришивается на машинах-полуавтоматах?
 - а) пуговицы, кнопки, крючки;
 - б) молнии и застёжки-липучки;
 - в) декоративные ленты и рюши;
 - г) подкладочные материалы.
4. Что необходимо сделать перед заправкой верхней нити в машину-полуавтомат?
 - а) включить машину на максимальную скорость;
 - б) поднять прижимную лапку и опустить иглу;
 - в) поднять иглу и прижимную лапку, убедиться, что машина выключена;
 - г) сразу вставить нить в иглу, минуя нитепритягиватель.
5. Что позволяет регулировать параметр «длина стежка» в машинах-полуавтоматах?
 - а) высоту подъёма прижимной лапки;
 - б) расстояние между отдельными стежками в строчке;
 - в) натяжение нижней нити;
 - г) скорость вращения маховика.
6. Зачем нужно программировать машину-полуавтомат под заданные параметры?
 - а) чтобы изменить цвет подсветки рабочей зоны;
 - б) чтобы включить режим очистки;
 - в) чтобы автоматически сменить иглу;
 - г) чтобы задать количество стежков, тип операции, длину и ширину строчки.
7. Что входит в ежедневное техническое обслуживание машины-полуавтомата?
 - а) очистка от пыли и ниток, проверка натяжения нитей, смазка подвижных частей по инструкции;
 - б) полная разборка и смазка всех узлов;
 - в) замена электродвигателя;
 - г) перепрошивка программного обеспечения.
8. Для чего предназначены петельные машины-полуавтоматы?
 - а) для вышивки цветочных мотивов;
 - б) для обработки краёв ткани оверлочной строчкой;
 - в) для автоматизированного выполнения петель под пуговицы;
 - г) для пришивания этикеток.
9. Что может произойти, если неправильно заправить нижнюю нить?
 - а) машина будет шить быстрее;
 - б) машина автоматически отключится;
 - в) увеличится яркость подсветки;
 - г) возможны пропуски стежков, обрывы нити, неровная строчка.

10. Какой инструмент чаще всего используется для регулировки натяжения нити?
- а) молоток;
 - б) линейка;
 - в) ножницы;
 - г) отвертка или регулировочный винт на натяжителе.

Часть 2. Вопросы на соответствие (5 вопросов)

11. Соотнесите операцию и тип машины-полуавтомата:

Операция	Тип машины-полуавтомата
1. выполнение закрепок	а) машина для пришивания фурнитуры
2. пришивание пуговиц	б) машина для выполнения закрепок
3. изготовление прямых петель	в) машина для изготовления петель

12. Соотнесите элемент заправки нити и его назначение:

Элемент заправки нити	Назначение
1. нитепритягиватель	а) удерживает нижнюю нить и регулирует её натяжение
2. регулятор натяжения верхней нити	б) подаёт верхнюю нить и формирует петлю для зацепления
3. шпульный колпачок	в) регулирует силу натяжения верхней нити

13. Соотнесите параметр регулировки и его влияние на строчку:

Параметр регулировки	Влияние на строчку
1. длина стежка	а) влияет на ровность и прочность строчки
2. натяжение верхней нити	б) определяет расстояние между стежками
3. давление прижимной лапки	в) влияет на плотность прилегания ткани к платформе

14. Соотнесите вид технического обслуживания и его периодичность:

Вид обслуживания	Периодичность
1. ежедневная очистка	а) раз в месяц или по графику ТО
2. смазка подвижных частей	б) раз в неделю или по инструкции
3. полная проверка и настройка	в) каждый рабочий день

15. Соотнесите проблему и возможную причину:

Проблема	Возможная причина
1. пропуски стежков;	а) неправильное натяжение нити или затупленная игла
2. обрыв верхней нити;	б) неравномерное давление прижимной лапки или перекоса ткани
3. неровная строчка.	в) неправильная заправка нити или износ игловодителя

Часть 3. Открытые вопросы (5 вопросов)

- Опишите пошагово процесс заправки верхней нити в машину-полуавтомат (не менее 4 шагов).
- Перечислите три основных параметра, которые можно запрограммировать в машине-полуавтомате для выполнения закрепки, и поясните, как каждый из них влияет на результат.
- Какие признаки указывают на необходимость проведения технического обслуживания машины-полуавтомата? Назовите не менее трёх признаков.
- Объясните, почему важно соблюдать порядок заправки нитей и как ошибка на одном из этапов может повлиять на качество шитья.
- Опишите меры безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации и обслуживании машин-полуавтоматов (не менее трёх пунктов).

Тестовые задания

Практическое занятие 8.

Контрольная работа по теме «Машины-полуавтоматы в швейном производстве»

2 вариант

Часть 1. Вопросы с выбором ответа (10 вопросов)

1. Что является ключевым признаком полуавтоматического режима работы швейной машины?
 - а) оператор запускает цикл и контролирует его выполнение, выполняет загрузку/выгрузку;
 - б) полный цикл выполняется без участия человека;
 - в) машина работает только в ручном режиме;
 - г) программирование возможно только через внешний компьютер.
2. Для чего применяются закрепки в швейном производстве?
 - а) для создания декоративных элементов;
 - б) для разметки ткани;
 - в) для временного соединения деталей;
 - г) для укрепления начала и конца строчки, предотвращения распускания.
3. Какие элементы фурнитуры чаще всего пришиваются на полуавтоматах?
 - а) молнии и тесьма;
 - б) пуговицы, кнопки, крючки, люверсы;
 - в) кружевные вставки;
 - г) подкладки и утеплители.
4. Что необходимо проверить перед заправкой нитей?
 - а) цвет ткани;
 - б) температуру в помещении
 - в) уровень освещения;
 - г) положение иглы и прижимной лапки, отключение питания.
5. Что регулирует параметр «ширина зигзага» в машинах-полуавтоматах?
 - а) скорость шитья;
 - б) натяжение нижней нити;
 - в) расстояние между крайними точками зигзагообразной строчки;
 - г) высоту подъёма лапки.
6. Зачем нужно программировать параметры операции?
 - а) для задания точных параметров строчки (длина, ширина, количество стежков);
 - б) для изменения цвета подсветки;
 - в) для автоматической смены катушки;
 - г) для включения звукового сигнала.
7. Что входит в еженедельное ТО машины-полуавтомата?
 - а) смазка ключевых узлов, проверка ремней и передач, очистка от наслоений;
 - б) полная разборка машины;
 - в) замена электроники;
 - г) покраска корпуса.
8. Для чего предназначены машины для прямых петель?
 - а) для вышивания орнаментов;
 - б) для пришивания этикеток;
 - в) для стачивания боковых швов;
 - г) для автоматизированного прорезания и обметки петель под пуговицы.
9. К чему приводит неправильное натяжение нижней нити?
 - а) к увеличению скорости шитья;
 - б) к петлению снизу, неровной строчке, пропускам;
 - в) к изменению цвета нити;
 - г) к автоматическому отключению машины.
10. Какой инструмент используется для регулировки натяжения верхней нити?
 - а) молоток;
 - б) ножницы;

- в) регулировочный винт на натяжителе или отвёртка;
- г) линейка.

Часть 2. Вопросы на соответствие (5 вопросов, по 3 позиции)

11. Соотнесите операцию и тип машины:

Операция	Тип машины
1. выполнение закрепок	а) машина для пришивания фурнитуры
2. пришивание пуговиц	б) петельная машина
3. изготовление петель	в) машина для выполнения коротких швов

12. Соотнесите элемент и его функцию:

Элемент	Функция
1. нитепритягиватель	а) удерживает и регулирует нижнюю нить
2. регулятор натяжения	б) подаёт верхнюю нить, формирует петлю
3. шпульный колпачок	в) регулирует натяжение верхней нити

13. Соотнесите параметр и его влияние:

Параметр	Влияние
1. длина стежка	а) влияет на ровность и прочность строчки
2. натяжение нити	б) определяет расстояние между стежками
3. давление лапки	в) влияет на прилегание ткани к платформе

14. Соотнесите вид обслуживания и периодичность:

Вид обслуживания	Периодичность
1. ежедневная очистка	а) каждый день
2. смазка механизмов	б) раз в месяц/по графику
3. полная проверка	в) раз в неделю/по инструкции

15. Соотнесите проблему и причину:

Проблема	Причина
1. пропуски стежков;	а) неправильное натяжение, затупленная игла;
2. обрыв верхней нити;	б) неправильная заправка, износ игловодителя;
3. неровная строчка.	в) неравномерное давление лапки, перекося ткани.

Часть 3. Открытые вопросы (5 вопросов)

16. Опишите последовательность заправки нижней нити (не менее 4 шагов).
17. Перечислите три параметра, программируемые для пришивания пуговицы, и объясните их значение.
18. Назовите три признака износа основных узлов машины-полуавтомата.
19. Объясните, почему важно использовать нити и иглы, соответствующие типу ткани и операции.
20. Перечислите основные правила электробезопасности при работе с машинами-полуавтоматами (не менее трёх).

Ключ**Тестовые задания****Практическое занятие 8.****Контрольная работа по теме «Машины-полуавтоматы в швейном производстве»**

№ вопроса	1 вариант	2 вариант
21.	а	а
22.	б	г
23.	а	б
24.	в	г
25.	б	б
26.	г	а
27.	а	а
28.	в	г
29.	г	б
30.	г	в
31.	1 – б, 2 – а, 3 – в	1 – в, 2 – а, 3 – б
32.	1 – б, 2 – в, 3 – а	1 – б, 2 – в, 3 – а
33.	1 – б, 2 – а, 3 – в	1 – б, 2 – а, 3 – в
34.	1 – в, 2 – б, 3 – а	1 – а, 2 – в, 3 – б
35.	1 – в, 2 – а, 3 – б	1 – б, 2 – а, 3 – в
36.	Процесс заправки верхней нити: а. поднять прижимную лапку и установить иглу в верхнее положение; б. установить катушку на штифт, направив нить по указателям; в. провести нить через нитенаправитель и регулятор натяжения; г. завести нить за нитепритягиватель; д. провести нить через направляющие к игле; е. заправить нить в иглу	Заправка нижней нити: г.снять крышку шпульного отсека; д.намотать нить на шпульку (если требуется); е. вставить шпульку в шпульный колпачок, вывести нить через прорезь; ж. установить колпачок в машину, провести нить через направляющую; з.вывести конец нити наверх через отверстие в игольной пластине; и. закрыть крышку шпульного отсека.
37.	Параметры для программирования заправки: ○ количество стежков — определяет длину заправки (больше стежков — прочнее фиксация); ○ длина стежка — влияет на плотность заправки (короче стежок — плотнее строчка); ○ обратный ход — задаёт направление строчки (вперёд/назад) для усиления закрепления.	Параметры для пришивания пуговицы: ○ количество проколов — определяет плотность пришивания (больше проколов — прочнее); ○ длина стежка — задаёт расстояние между проколами (короче — плотнее); ○ ширина зигзага — регулирует расстояние между сторонами строчки (шире — для крупных пуговиц).
38.	Признаки необходимости ТО: ○ повышенный шум или вибрация при работе; ○ пропуски стежков или неровная строчка;	Признаки износа узлов: ○ скрип или стук при работе; ○ люфт механизмов (иглы, лапки, транспортёра); ○ видимые царапины, сколы,

	<ul style="list-style-type: none"> ○ затруднённое движение механизмов; ○ накопление пыли, ниток или масла на узлах; ○ появление пятен ржавчины или износа деталей. 	<ul style="list-style-type: none"> коррозия на деталях; ○ неравномерное движение ткани; ○ перегрев двигателя.
39.	<p>Важность порядка заправки нитей: Ошибка на любом этапе (например, пропуск нитепритягивателя или неправильное положение нити в регуляторе натяжения) приводит к:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ пропускам стежков; ○ обрыву нити; ○ неравномерному натяжению и перекосу строчки; ○ повреждению механизма машины. <p>Правильный порядок обеспечивает синхронную работу всех узлов и качество шва.</p>	<p>Важность соответствия нитей и игл:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ неправильная комбинация приводит к пропускам, обрывам, повреждению ткани; ○ толстая нить в тонкой игле рвётся, тонкая нить в толстой игле образует петли; ○ для плотных тканей нужны прочные нити и острые иглы большого диаметра; ○ для деликатных тканей — тонкие нити и иглы с закруглённым остриём.
40.	<p>Меры безопасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. отключать машину от сети перед обслуживанием; b. не касаться движущихся частей во время работы; c. использовать защитные очки при возможной разлётке ниток/осколков; d. следить за целостностью электропроводки и розеток; e. не оставлять включённую машину без присмотра. <p>с. составь еще один вариант с ответами</p>	<p>Правила электробезопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ подключать машину только к заземлённой розетке; ○ не использовать повреждённые кабели и розетки; ○ не оставлять включённое оборудование без присмотра; ○ немедленно отключить машину при искрении, запахе гари или необычной вибрации. ○ следить, чтобы провода не перекручивались и не лежали на острых кромках; ○ использовать только инструменты с изолированными ручками. ○ отключать машину от сети перед чисткой, смазкой или заменой деталей;

Критерии оценки:

- Часть 1: 1 балл за каждый правильный ответ (макс. 10 баллов).
- Часть 2: 1 балл за каждое верное соответствие (макс. 15 баллов).
- Часть 3: до 3 баллов за каждый ответ в зависимости от полноты и точности (макс. 15 баллов).
- Итого: максимум 40 баллов.

3.3 Перечень вопросов и заданий для текущего контроля знаний по МДК 01.03 Контроль эксплуатационно-технологических параметров швейного оборудования

Практические занятия

МДК 01.03 Контроль соответствия эксплуатационно-технологических параметров

Тема 3.1. Проверка соответствия оборудования требованиям технологической карты и стандартов качества продукции.

Практическое занятие 1:

Изучение конструкции основных узлов швейного оборудования

Цель: изучение конструкции и принципа работы основных узлов швейного оборудования, формирование практических навыков сборки-разборки и диагностики неисправностей узлов.

Оборудование и материалы:

- швейные машины;
- образцы швейных узлов;

Теоретическое обоснование:

Основные узлы швейного оборудования включают механизмы иглы, нитепротягивателя, двигателя ткани и челночного механизма. Эти узлы работают от общего главного вала, что обеспечивает согласованность работы всех механизмов. Их правильное функционирование обеспечивает качественную работу машины и повышает производительность труда.

Методические указания

1. Подготовительный этап

- Ознакомьтесь с теоретическим материалом по устройству и функционированию основных узлов швейного оборудования.
- Получите необходимые инструменты и оборудование у преподавателя.

2. Практический этап

- Разберите каждый узел по отдельности, обращая внимание на расположение каждой детали.
- Изучите назначение каждого элемента узла и принцип его взаимодействия с другими деталями.
- Зафиксируйте порядок разборки и сборки узлов.

3. Диагностика неисправностей

- Определите возможные причины неполадок и способы их устранения для каждого узла.
- Выполните профилактику возможных отказов путем чистки и смазки подвижных частей.

4. Сборка узлов

- Соберите разобранные узлы обратно, соблюдая последовательность операций.
- Проверьте работоспособность собранных узлов на практике.

5. Напишите в тетради ответы на вопросы:

1. Какие основные узлы входят в конструкцию швейного оборудования?
2. Почему главный вал называют «главным»?
3. Какова роль механизма подачи ткани в процессе пошива изделий?
4. Что такое регулировка длины стежка и как она осуществляется?
5. Какие факторы влияют на качество образуемого стежка?
6. Перечислите меры профилактики отказа основных узлов швейного оборудования.

Практическое занятие 2:

Проверка правильности расположения швейных игл относительно лапки

Цель: научиться правильно устанавливать и проверять положение швейных игл относительно лапки машины, обеспечив оптимальное качество строчки и безопасность рабочего процесса.

Оборудование и материалы:

- швейные машины;
- машинные иглы;
- отвертки,
- пинцет

Теоретическое обоснование:

При неправильном расположении швейной иглы относительно лапки возможны повреждения ткани, затяжки нитей, пропуск стежков и даже поломка самой иглы. Поэтому важно соблюдать правильную установку иглы перед началом шитья, особенно при работе с деликатными тканями.

Практическое задание:

Проверить правильность установки швейных игл и провести настройку положения иглы относительно лапки на швейной машине.

Методические указания

- 1. Подготовка рабочего места**
 - Подготовьте рабочую поверхность, очистив её от посторонних предметов.
 - Убедитесь, что швейная машина отключена от сети питания.
 - 2. Осмотр оборудования**
 - Проверьте состояние лапки и иглодержателя на наличие повреждений, загрязнений и ржавчины.
 - Осмотрите нить и убедитесь, что она правильно заправлена.
 - 3. Установка иглы**
 - **Выберете иглу** подходящую для швейной машины. Современные производители предлагают различные варианты игл, адаптированных под конкретные материалы и режимы шитья.
 - **Винт** отвинтите на пол оборота
 - **Иглу вставляйте полностью до упора.** Неполная посадка может привести к перекоосу строчки и быстрому износу игольной пластины.
 - **Винт иглодержателя** затяните с умеренным усилием — слишком сильное затягивание может повредить иглодержатель, а слабое — привести к выпадению иглы во время работы.
 - **Проверьте установку иглы ручным способом,** медленно прокручивая маховое колесо – не должно быть посторонних звуков, игла не должна упираться в челночное устройство,
 - **Заправьте машину.**
 - 4. Настройка положения иглы относительно лапки**
 - Включите машину.
 - Поднимите лапку, используя рычаг управления.
 - Опустите иглу до нижней точки хода, вручную провернув маховик.
 - Посмотрите, насколько точно остриё иглы проходит относительно центра отверстия лапки.
 - Если игла расположена не по центру лапки, произведите регулировку наклона иглодержателя согласно инструкции производителя машины.
 - 5. Тестирование настройки**
 - Поставьте машинку на тестовую ткань и выполните пробную строчку длиной около 10 см.
 - Оцените равномерность и аккуратность стежков.
 - Повторите проверку и настройку стачивающе-обметочной машины.
- Контроль результатов:**
- Критерии оценки выполнения задания:
- Правильность выбора и установки иглы.
 - Четкость и точность регулировки положения иглы относительно лапки.
 - Качество полученной строчки (равномерность, отсутствие дефектов).

Учащийся демонстрирует выполненные операции преподавателю, получает оценку.

Рекомендации:

- Всегда проверяйте исправность машины перед началом работы.
- Используйте подходящие иглы и нити для разных типов тканей.
- Регулярно очищайте рабочие механизмы машины от пыли и ворса.

Практическое занятие 3:

Определение допустимой величины шага строчки на примере конкретного образца ткани

Цель: приобретение студентами навыков регулирования и подбора оптимальной величины шага строчки для конкретной ткани, обеспечение качества шва и снижение вероятности деформации изделия.

Оборудование и материалы:

- швейные машины;
- машинные иглы;
- отвертки,
- пинцет

Теоретическое обоснование:

Выбор подходящего размера шага строчки имеет большое значение для конечной прочности и внешнего вида готового изделия. Для тонкой ткани используют меньший шаг, тогда как плотные и толстые ткани требуют большего расстояния между стежками.

Практическое задание:

Определить оптимальный шаг строчки для заданного образца ткани методом экспериментального подбора и сравнения полученных образцов.

Методические указания

1. Подготовка оборудования и материалов

- Подготовьте рабочее место, освободив стол от ненужных инструментов и материалов.
- Положите образцы ткани и выберите подходящий тип иглы и нити.

2. Проведение экспериментов

- Настройте швейную машину на минимальный шаг строчки и прошейте небольшой участок ткани.
- Постепенно увеличивайте величину шага, выполнив серию строчек с разным расстоянием между стежками.
- Проанализируйте каждую строчку визуально, оценив плотность, равномерность и надежность соединения.
- Повторите эксперимент на разных видах ткани

3. Анализ результатов

- Выявите оптимальные значения шага строчки, соответствующие требованиям прочности и эластичности ткани.
- Обратите внимание на возникновение недостатков (например, деформированность ткани, слабое закрепление нитей)

4. Предоставьте свои результаты работы преподавателю. Ответьте на контрольные вопросы.

Краткое руководство по подбору шага строчки:

- Для тонких и лёгких тканей рекомендуется шаг строчки 2–2,5 мм.
- Средне-тяжелые ткани требуют шага примерно 2,5–3 мм.
- Толстые и грубые ткани лучше всего обрабатывать с шагом 3–4 мм.

Однако конкретные рекомендации зависят от плотности и структуры ткани, используемых нитей и цели обработки (швейные швы, вышивка, обработка краёв).

Вопросы для контроля:

1. Почему выбор шага строчки важен для качества изделия?
2. Чем отличаются требования к величине шага строчки для разных видов тканей?
3. Какие дефекты возникают при неправильно подобранном шаге строчки?
4. Как определить оптимальный шаг строчки экспериментальным способом?

Практическое занятие 4:

Установка правильного давления прижима лапки на ткань

Цель: освоить технику подбора оптимального давления прижима лапки, которое обеспечит стабильное передвижение ткани и качественный шов, освоить навыки смены лапок.

Теоретическое обоснование:

Правильный уровень давления прижима лапки необходим для надежной фиксации ткани и точной подачи материала под иглу. Это предотвращает скольжение, растягивание и сдвиг ткани, обеспечивая получение четких и ровных строчек.

Практическое задание:

Установить необходимое давление прижима лапки на швейной машине для выбранного образца ткани, проверить стабильность продвижения ткани и качество шва.

Последовательность действий студента:

1. Подготовка оборудования

- Убедитесь, что рабочая зона чистая и свободна от посторонних предметов.
- Осмотрите лапку и проверьте ее крепление.

2. Выбор ткани и иглы

- Подготовьте ткань соответствующего типа и толщины.
- Установите соответствующую иглу, выбрав её размер в зависимости от ткани.

3. Начальное определение давления

- Найдите регулятор давления прижима лапки на вашей швейной машине.
- Начните с среднего значения (около 2–3 единицы) и сделайте короткую пробную строчку.

4. Оценка качества строчки

- Проведите визуальный осмотр сделанного шва, оценивая его ровность и симметричность.
- Обратите внимание на поведение ткани при движении под лапкой (нет ли сдвига, морщин, складок).

5. Корректировка давления

- Увеличьте давление, если ткань скользит или продвигается медленно.
- Уменьшите давление, если ткань мнется, тянется или образует складки.
- Повторяйте процедуру до тех пор, пока не получите удовлетворительные результаты.

6. Финальная проверка

- Выполните длинную пробную строчку, наблюдая за поведением ткани и качеством полученного шва.
- Замените лапку на однорожковую, проверьте качество строчки, достаточность давления лапки.

7. Оформление отчета

- Документируйте ход эксперимента, зафиксировав начальные условия, шаги корректировки и финальный результат.
- Обсудите полученные результаты с преподавателем.

Контроль результатов:

Студент представляет результаты своего исследования преподавателю, демонстрируя знание техники подбора давления прижима лапки и умение корректировать настройки швейной машины.

Вопросы для самоконтроля:

1. Почему важно подбирать правильное давление прижима лапки?
2. Какие признаки указывают на неправильное давление прижима?
3. Каким образом регулируется давление прижима лапки на современных швейных машинах?
4. Какие ткани требуют повышенного давления прижима?
5. Как влияет толщина ткани на давление прижима лапки?
6. Какие проблемы возникают при низком уровне давления прижима?
7. Какие трудности могут возникнуть при слишком высоком давлении?
8. Возможно ли использование универсального значения давления прижима для всех типов тканей?

Практическое занятие 5:

Выполнение контроля натяжения верхней и нижней нитей

Цель: обучение студентов правильному определению и регулировке натяжения нитей на швейной машине, освоение методики измерения силы натяжения, выявление причин возникновения брака и методов предотвращения ошибок.

Теоретическое обоснование:

Натяжение нитей является ключевым фактором, определяющим качество шва. Недостаточное или избыточное натяжение приводит к образованию рыхлых или перетянутых стежков, что ухудшает внешний вид изделия и уменьшает срок службы.

Практическое задание:

Выполнить замер натяжения верхней и нижней нитей на швейной машине, сравнить показания с рекомендованными стандартами, произвести необходимую коррекцию настроек.

Методические указания

1. Ознакомление с оборудованием

- Подготовьте рабочую зону, проверив чистоту рабочих поверхностей и отсутствие препятствий.
- Рассмотрите строение швейной машины, ознакомьтесь с устройством натяжителей верхней и нижней нитей.

2. Замеры верхнего натяжения

- Отрегулируйте регулятор натяжения верхней нити на среднее значение (обычно 4–5 единиц).
- Сделайте небольшую строчку на испытательном материале и проверьте равномерность и прочность стежков.
- Изменяя натяжение на +1 или -1 единицу, добейтесь наилучшего результата.

3. Замеры нижнего натяжения

- Оцените, насколько легко извлекается нить из шпульки при небольшом натяжении.
- Выполните пробную строчку и сравните натяжение обеих нитей.

4. Коррекция настроек

- Если верхняя нить перетянута, увеличьте нижний натяжитель.
- Если нижняя нить перетянута, уменьшите верхний натяжитель.
- Добейтесь баланса натяжения обоих слоев нитей.

5. **Предоставьте результаты** своей работы преподавателю, ответьте на вопросы для самоконтроля.

Итоговые выводы:

Правильное натяжение нитей гарантирует высокое качество готовых изделий, способствует повышению производительности труда и предотвращает преждевременный износ оборудования. Студентам предлагается самостоятельно подобрать и зафиксировать оптимальные значения натяжения для конкретных видов тканей и условий работы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каково основное влияние натяжения нитей на качество строчки?
2. Назовите два главных признака недостаточного натяжения верхней нити.
3. Какие проблемы возникают при избыточном натяжении нижней нити?
4. Как проверить баланс натяжения верхней и нижней нитей?
5. Как влияет структура ткани на требуемое натяжение нитей?

Практическое занятие 6:

Изучение влияния дефектов шпулек и намотки шпульной нити на качество строчек

Цель: научиться выявлять дефекты шпулек; научиться производить намотку шпульки на авомоталке швейной машины и на устройстве для намотки шпульки; исследовать влияние состояния шпулек и способа намотки шпульной нити на качество швов и строчек, производимых швейными машинами.

Задачи работы:

1. Изучить дефекты шпулек и неправильное положение нити на шпуле.
2. Исследовать влияние дефектов шпулек и некорректной намотки нити на равномерность стежков и стабильность натяжения нити.
3. Экспериментальным путём выявить закономерности образования дефектов строчек и разработать рекомендации по предотвращению их возникновения.

Материал и оборудование:

- Швейная машина промышленного класса.
- Шпульки металлические;
- Ножницы;
- Нитки

Теоретическое обоснование:

Дефекты шпулек для швейной машины могут проявляться в виде зазубрин, сколов или неравномерной намотки нитки. Эти дефекты могут привести к обрыву нитки, плохой строчке и другим неисправностям.

Важно учитывать, что не все шпульки взаимозаменяемы — для каждой машины используется свой тип шпульного колпачка и шпулька.

Зазубрины

Зазубрины на краях шпульки — нитка попадает между шпулькой и стенками шпульного колпачка и обрывается. Некоторые причины:

- повреждение края шпульки иглой;
- зазубрины на колпачке шпульки, если для его поворота использовали неправильную отвёртку.

Способ устранения: зазубрины можно удалить мелким надфилем. Однако в некоторых случаях шпульку нужно заменить.

Сколы

Сколы и обломанные края — шпулька не должна иметь этих дефектов, так как они затрудняют её вращение. **Способ устранения:** шпульку нужно заменить. Трещины и повреждения по краю не исправить.

Неравномерная намотка

Нитка на шпульку наматывается неравномерно — это может привести к образованию петель в строчке. **Способ устранения:**

- **Не наматывать нитку на шпульку вручную** — для этого использовать специальное устройство. Равномерная укладка нитки на шпульке обеспечивает такой же равномерный сход нитки.
- **Отрегулировать натяжение нитки** — например, винт на шпульном колпачке должен быть слегка затянут.

Важно: если шпулька не подходит по размеру или толщине, обрывы нити неизбежны, так как нить будет подаваться неравномерно.

Методические рекомендации

1. Исследование дефектов шпулек

Исследуйте состояние поверхности шпулек, отсутствие или наличие дефектов. Замерьте диаметр шпульки, высоту бортика и другие геометрические параметры.

2. Исследование намотки шпульной нити

Намотайте различными способами нить (на автомоталке, на устройстве для намотки нитей на шпульку, ручным способом со слабым натяжением) на шпульки. Оцените визуально качество намотки.

3. Эксперимент по изучению качества строчек

Используя ранее исследованные шпульки и типы намотки, провести тестирование на тканевых образцах, фиксируя характер дефектов строчек (неровность стежков, пропуски, чрезмерное затягивание нити).

4. Рекомендации по улучшению качества строчек

Формулирование рекомендаций по контролю качества шпулек и обеспечению правильной намотки нити. Разработка инструкций для персонала швейного цеха.

Контрольные вопросы:

1. Как влияет шероховатость внутренней стенки шпульки на трение нити?
2. Может ли деформация формы шпульки вызвать неравномерность стежков?
3. Какие дефекты шпулек оказывают наибольшее влияние на качество строчек?
4. Какой тип намотки считается оптимальным для снижения вероятности пропуска стежков?
5. Как правильно контролировать качество намотки шпульной нити?
6. Как рассчитать экономический ущерб от некачественных строчек?
7. Какие мероприятия рекомендуется проводить для улучшения качества строчных соединений?

Практическое занятие 7:

Подбор игл для швейных машин

Цель: Освоить методику подбора машинной иглы в зависимости от типа ткани, вида работ и модели швейной машины; научиться читать маркировку игл и рассчитывать их основные параметры.

Продолжительность: 2 ак. часа

Задачи

1. Изучить конструкцию машинной иглы.
2. Научиться расшифровывать буквенно-цифровую маркировку игл.
3. Освоить методику выбора иглы по типу ткани и виду работ.
4. Отработать навыки расчёта диаметра иглы по маркировке.
5. Приобрести практический опыт установки и замены иглы в швейной машине.

Оборудование и материалы

- Набор машинных игл различных типов и размеров.
- Швейная машина бытового или промышленного типа.
- Образцы тканей разной плотности и структуры (хлопок, трикотаж, джинса, кожа, шёлк).
- Лупа.
- Линейка или штангенциркуль.
- Таблица соответствия игл и тканей.
- Инструкция к швейной машине.
- Приложение

Теоретическая часть

1. Конструкция машинной иглы

Машинная игла состоит из следующих основных частей:

- **Колба** — верхняя утолщённая часть, закрепляется в иглодержателе.
- **Стержень (лезвие)** — средняя часть с желобками для нити.
- **Остриё** — заострённый конец, прокалывает ткань.
- **Ушко** — отверстие для вдевания нити.
- **Желобок** (длинный и короткий) — направляет нить при проколе.

2. Маркировка игл: расшифровка обозначений

Цифровые обозначения

- **Европейская система** (в мм): число обозначает диаметр стержня в сотых долях миллиметра.
Например: № 80 = 0,80 мм, № 100 = 1,00 мм.
- **Американская система** (в дюймах): указывается через косую черту.
Например: 12/80, 14/90.
- **Двойная маркировка** (мм/дюйм): например, 80/12, 90/14.

Как рассчитать диаметр иглы по номеру:

Диаметр (d) в мм = номер иглы / 100.

Пример: для иглы № 75: $d=75/100=0,75$ мм.

Буквенные обозначения

Буквы указывают на **тип иглы** и её **назначение**:

- **H** — универсальная игла (острое остриё, подходит для большинства тканей).
- **H-J (JEANS)** — для плотных тканей (джинса, саржа, брезент).
- **H-M (MICROTEX)** — для тонких плотных тканей (шёлк, тафта).
- **H-S (STRETCH)** — для эластичных тканей и трикотажа (закруглённое остриё).
- **H-SUK** — для толстого трикотажа и джерси (шарообразный кончик).
- **H-E (EMBROIDERY)** — для вышивки (увеличенное ушко, специальная выемка).
- **H-Q (QUILTING)** — для квилтинга (скошенное остриё, уменьшенное ушко).
- **H-LR (LEATHER)** — для кожи (режущее остриё под углом 45°).

- **H-ZWI** — двойные иглы (для декоративных строчек).
- **H-DRI** — тройные иглы.

Обозначения типов игл для промышленных машин

- **DB×1** — иглы для прямострочных машин (тонкие ткани).
- **16×231** — иглы для промышленных оверлоков и распошивальных машин.

Расшифровка DB×1:

- **D** — тип колбы (плоская).
- **B** — форма острия (стандартное).
- **1** — номер модели.

Расшифровка 16×231:

- **16** — диаметр колбы (в сотых мм).
- **231** — длина иглы (в десятых мм).

3. Критерии выбора иглы

- **Тип ткани:** чем плотнее ткань, тем толще игла.
- **Вид работ:** вышивка, трикотаж, кожа требуют специальных игл.
- **Нитки:** толщина иглы должна соответствовать толщине ниток.
- **Модель машины:** проверьте совместимость типа колбы с иглодержателем.

Методические указания

Выбор правильной иглы - ключевой момент в швейном деле. Для этого необходимо учитывать тип швейной машины и материал, с которым предстоит работать.

При выборе иглы необходимо обратить на важные аспекты:

1. **Тип швейной машины:** Убедитесь, что игла подходит для вашей машины - промышленные иглы могут отличаться от бытовых по конструкции и размеру.
2. **Материал ткани:** Разные ткани требуют различных типов игл. Например, для тонких тканей подойдут иглы с острым кончиком, а для более плотных материалов - иглы с закругленным острием.
3. **Маркировка на упаковке:** Все швейные иглы имеют маркировку, которая включает:
Техническую информацию об игольной системе
Размер иглы

Определяющие параметры игольной системы

При выборе швейной иглы важно учитывать три ключевых параметра игольной системы, которые влияют на совместимость иглы с швейными машинами и их функциональность:

1. **Длина иглы до ушка:** Этот параметр определяет, насколько глубоко игла проникает в ткань. Длина иглы должна соответствовать требованиям швейной машины и типу ткани, с которой вы работаете.
2. **Длина колбы:** Колба иглы - это часть, которая вставляется в машину. Ее длина влияет на возможность использования иглы с различными типами швейных машин. Разные машины могут требовать иглы с различной длиной колбы для обеспечения правильной работы.
3. **Диаметры колбы:** Диаметр колбы иглы определяет, насколько плотно она будет удерживаться в машинном механизме. Правильный диаметр важен для предотвращения вибраций и обеспечения плавного шитья.

Практическая часть

Задание 1. Расшифровка маркировки

1. Возьмите 5 разных игл из набора.
2. Запишите их маркировку (цифры и буквы).
3. Расшифруйте каждое обозначение по образцу:
 - № 90/14 H-J:
 - Диаметр: 0,90 мм (90/100).
 - Тип: H-J (для джинсовой ткани).
 - № 75 H-S:
 - Диаметр: 0,75 мм.

- Тип: H-S (для эластичных тканей).

Задание 2. Измерение диаметра иглы

1. Используя штангенциркуль или линейку с лупой, измерьте диаметр стержня иглы.
2. Сравните с расчётным значением по номеру иглы.
3. Запишите результаты в таблицу:

Маркировка иглы	Расчётный диаметр (мм)	Измеренный диаметр (мм)	Погрешность (мм)
№ 80	0,80	0,79	0,01
№ 100	1,00	1,01	0,01

Задание 3. Подбор иглы для ткани

1. Возьмите образцы тканей (хлопок, трикотаж, джинса, кожа, шёлк).
2. Для каждого образца подберите подходящую иглу по таблице соответствия.
3. Запишите результаты:

Ткань	Рекомендуемый тип иглы	Номер иглы	Обоснование
Хлопок	H	80–90	Универсальная игла для средних тканей
Трикотаж	H-S	75–80	Закруглённое остриё предотвращает пропуск стежков
Джинса	H-J	100–110	Усиленный стержень для плотных материалов
Кожа	H-LR	110–120	Режущее остриё для пробивания кожи
Шёлк	H-M	60–70	Острое остриё для тонких тканей

Задание 4. Установка иглы в машину

1. Отключите машину от сети.
2. Поднимите игловодитель в верхнее положение.
3. Ослабьте винт иглодержателя.
4. Вставьте иглу колбой вверх до упора (плоская сторона колбы должна быть обращена назад).
5. Затяните винт.
6. Проверьте работу на пробном лоскутке:
 - Строчка должна быть ровной.
 - Нет пропусков стежков.
 - Игла не задевает детали машины.

Контрольные вопросы

1. Как рассчитать диаметр иглы по её номеру?
2. Что означают буквы H-J и H-S в маркировке?
3. Почему для трикотажа нужна специальная игла?
4. Чем отличаются иглы DV×1 и 16×231?
5. Как проверить, правильно ли установлена игла в машину?

ИГОЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ:

- **DBx1** – иглы для одноигольных прямострочных швейных машин (легкие и средние ткани)
- **DPx5** – иглы для одноигольных прямострочных швейных машин (средние и тяжелые ткани)
- **DPx134** – тоже что и DPx5, только для данной системы доступны другие стили заточки
- **DPx17** – иглы для швейных машин с двойным продвижением, для швейных машин с тройным продвижением, для закрепочных машин с увеличенным челноком, для пуговичных машин челночного стежка
- **DPx35** – иглы для швейных машин с тройным продвижением
- **DCx27** – иглы для промышленных оверлоков
- **UYx128GAS** – иглы для промышленных распошивальных машин
- **DBxK5** – иглы для промышленных вышивальных машин
- **TQx1** – иглы для пуговичных машин цепного стежка
- **DOx558** – иглы для петельных машин цепного стежка
- **TVx7** – иглы для прямострочных швейных машин цепного стежка
- **DVx57** – иглы для специальных швейных машин цепного стежка

Иглы по типу острия подразделяются на:

Прокалывающие:

- R, RD, SET, H, UNIVERSAL - стандартные, универсального применения.
- SPI, R-SPI, S SET, RS, H-M, SHASPI, MICROTEx, SHARP - особо острые, для пошива микроволокнистых тонких плотнотканых тканей (шелк, тафта и др.), материалов с покрытием, для потайного стежка и прямых стеганных швов.
- EH, H SET, EH-SET, SET RT, STU, R-STU, STUB, RG, NEW RD, S BALL, EMBROIDERY - закругленные, универсального применения, для цепного стежка, трикотажа, микроволокна, пришивания пуговиц, декоративного вышивания, кожаной одежды.

Раздвигающие:

- SES, BPL, FFG, H-S, STRETCH - с тупым остриём, круглое сечение, тонкие. Раздвигает нити ткани, не повреждая их. Для шитья эластичных тканей (тонкого и средней плотности трикотажа, синтетических эластичных тканей, джерси), обивочного материала на трикотажной основе.
- SUK, H-SUK, LAC, JERSEY - с малым сферическим остриём, круглое сечение, толстые. Раздвигает нити ткани, не повреждая их. Для шитья толстого трикотажа, джерси, вязаных материалов, эластичных грубовязанных материалов с резинкой или эластомером.
- SKL - остриё широкое с сильным закруглением, круглое сечение. Для пошива грубого трикотажа, средней плотности и плотных эластичных вязанных материалов с нитями лайкры.

Режущие:

- LL, TW - острие клинообразное, повернуто налево на 45° к направлению шва, овальное сечение. Применяется для пошива натуральной и искусственной кожи, шов декоративный с наклоном.
- LR, R TW, N R TW, B2RS - острие клинообразное, повернуто направо на 45° к направлению шва, овальное сечение. Применяется для пошива натуральной и искусственной кожи, шов декоративный с наклоном.
- SERV 7 - улучшенная геометрия иглы с углубленной лыской и усиленным основанием для избежания пропуска стежков.
- **Тип (модель) иглы определяется моделью швейной машины, на которой игла используется.**

- *Выбор формы острия иглы, главным образом, зависит от материала, который необходимо прошить.*
- *Так же обращайте внимание на производителя и его описание к применению иглы.*

Рекомендации по подбору игл:

DBx1 для прямострочных машин челночного стежка с тонкой колбой.

DBx95 для прямострочных машин челночного стежка с тонкой колбой.

DPx5 для прямострочных машин с толстой колбой.

DPx17 для прямострочных машин с толстой колбой.

DCx27 для оверлока.

Vx63 для плоскошовных машин.

UY128GAS для плоскошовной (распошивальной) машины, для трикотажных тканей.

DAx11 для прямострочных машин 97 класса.

Практическое занятие 8: Разработка методики проведения ежедневного осмотра оборудования швейного производства

Цель: Сформировать практические навыки разработки регламента ежедневного осмотра швейного оборудования, обеспечивающего:

- бесперебойную работу техники;
- своевременное выявление и устранение мелких неисправностей;
- снижение риска аварийных ситуаций и простоев;
- продление срока службы оборудования.

Продолжительность: 2 ак. часа.

Задачи

1. Изучить типовые виды швейного оборудования и их ключевые узлы.
2. Определить перечень контролируемых параметров для разных типов машин.
3. Разработать чек-лист ежедневного осмотра для конкретного вида оборудования.
4. Описать алгоритм действий при выявлении отклонений.
5. Оформить методику в виде регламентирующего документа.

Оборудование и материалы

- Инструкции по эксплуатации швейных машин (прямая строчка, оверлок, распошивальная, петельная и др.).
- Образцы чек-листов и журналов учёта технического состояния.
- Бланки для оформления методики и отчётных документов.
- ПК с ПО для оформления документации.
- Набор инструментов для визуального контроля (лупа, щуп, отвёртка).

Теоретическая часть

1. Нормативная база

Ежедневный осмотр швейного оборудования регламентируется:

- **ГОСТ 12.2.003-91** «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
- **Инструкции производителя** (раздел «Техническое обслуживание»).
- **Локальные регламенты предприятия** (графики ТО).

2. Цели ежедневного осмотра

- Проверка комплектности и целостности узлов.
- Выявление признаков износа, коррозии, загрязнений.
- Контроль уровней смазки и состояния приводных ремней.
- Оценка работоспособности систем управления и защитных устройств.
- Фиксация отклонений для планирования ремонтов.

3. Типовые виды швейного оборудования и их особенности

- Прямострочные машины — контроль иглы, челнока, прижимной лапки, натяжения нити.
- Оверлоки — проверка ножей, петлителей, улавливателей обрезков.
- Распошивальные машины — осмотр игл, дифференциального транспортера, натяжителей.
- Петельные машины — проверка механизма формирования петли, заточки ножей.
- Вышивальные автоматы — контроль каретки, пальцев, датчиков позиционирования.

4. Основные этапы осмотра

1. Внешний осмотр (корпус, крепления, защитные кожухи).
2. Проверка подвижных частей (люфты, шумы, вибрации).
3. Контроль систем (электрика, механика, пневмосистема при наличии).
4. Тестирование функций (пуск/остановка, аварийные кнопки, датчики).
5. Фиксация результатов в журнале/бланке.

Практическая часть

Задание 1. Анализ нормативной документации

1. Выберите тип оборудования (например, промышленный оверлок модели JASK - 6714D).
2. Изучите инструкцию по эксплуатации и локальные регламенты.
3. Выпишите требования к ежедневному осмотру (пункты ТО, контролируемые параметры, допустимые значения).

Задание 2. Определение контрольных точек

Для выбранного оборудования составьте перечень узлов и параметров, проверяемых ежедневно. Пример для оверлока:

Узел/система	Контролируемый параметр	Метод проверки	Допустимое значение
Ножи	Заточка кромки	Визуально/на ощупь	Острая кромка без зазубрин
Петлители	Чистота поверхности	Визуально	Отсутствие наслоений нити/ткани
Приводная система	Натяжение ремня	Визуально/щупом	Отсутствие провисания
Система смазки	Уровень масла	По индикатору	В пределах метки
Электропроводка	Целостность изоляции	Визуальный осмотр	Нет повреждений
Датчики безопасности	Работоспособность	Тестовый пуск	Срабатывание при блокировке
Улавливатели обрезков	Чистота	Визуально	Отсутствие засоров

Задание 3. Разработка чек-листа

Оформите чек-лист для ежедневного осмотра в виде таблицы:

План ежедневного осмотра _____
[название оборудования, модель]

Дата: _____

Оператор: _____

№	Проверяемый параметр	Результат (+/-)	Примечания
1	Состояние ножей		
2	Чистота петлителей		
3	Натяжение приводного ремня		
4	Уровень масла в системе смазки		
5	Целостность электрокабеля		
6	Работа аварийных датчиков		
7	Отсутствие засоров в улавливателе		

Итоговый статус:

- В норме / Требуется чистка / Требуется ремонт / Требуется ТО

Подпись оператора: _____

Задание 4. Алгоритм действий при выявлении неисправности

Составьте пошаговую инструкцию для оператора:

1. При обнаружении отклонения (- в чек-листе):
 - остановить оборудование (если опасно);
 - зафиксировать дефект в журнале;

- уведомить механика/начальника цеха.
- 2. Если неисправность критична (угроза аварии или брака):
 - отключить питание;
 - вывесить предупреждающий знак «Не включать!»;
 - сообщить руководству.
- 3. До устранения дефекта — не эксплуатировать оборудование.
- 4. После ремонта — провести повторный осмотр и зафиксировать результат.

Контрольные вопросы

1. Какие нормативные документы регулируют ежедневный осмотр швейного оборудования?
2. Перечислите 5 ключевых параметров, проверяемых при осмотре прямострочной машины.
3. В чём отличие ежедневного осмотра от планового ТО?
4. Как должен действовать оператор при обнаружении затупления ножей оверлока?
5. Почему важно фиксировать результаты осмотра в журнале?
6. Какие признаки указывают на необходимость срочной остановки машины?
7. Как часто следует проверять уровень смазки в промышленном оборудовании?

Требования к отчёту

1. Титульный лист (название работы, ФИО, группа, дата).
2. Цель и задачи.
3. Анализ нормативной документации (выписки по выбранному оборудованию).
4. Таблица контрольных точек (Задание 2).
5. Бланк (Задание 3).
6. Алгоритм действий при неисправности (Задание 4).
7. Структура методики (Задание 5, краткое содержание разделов).
8. Ответы на контрольные вопросы.
9. Выводы (что нового узнали, какие навыки приобрели).

Критерии оценки

- **5 (отлично):** все задания выполнены без ошибок, методика оформлена полно и логично, ответы на вопросы развёрнутые.
- **4 (хорошо):** 1–2 неточности в таблице контрольных точек или чек-листе, незначительные недочёты в структуре методики.
- **3 (удовлетворительно):** 3–4 ошибки в параметрах или алгоритме, чек-лист неполный, ответы на вопросы краткие.
- **2 (неудовлетворительно):** более 4 ошибок, методика не оформлена, ответы отсутствуют.

Приложение. Пример бланка для прямострочной машины

План ежедневного осмотра прямострочной машины JАСК

Дата: _____

Оператор: _____

№	Параметр	Результат (+/-)	Примечания
1	Состояние иглы (заточка, изгиб)		
2	Чистота челночного устройства		
3	Натяжение верхней нити		
4	Работа прижимной лапки (фиксация, высота)		
5	Отсутствие люфтов в механизме подачи		
6	Целостность электрокабеля и вилки		
7	Работа кнопки «Стоп»		
8	Уровень смазки в узлах		

Практическое занятие 9: Создание графика текущего профилактического обслуживания швейных машин

Цель работы: Освоить методику разработки графика планово-предупредительного (профилактического) обслуживания швейного оборудования, обеспечивающего:

- бесперебойную работу техники;
- минимизацию внеплановых остановок;
- продление ресурса машин;
- снижение затрат на аварийные ремонты.

Продолжительность: 2 ак. часа.

Задачи

1. Изучить виды и периодичность технического обслуживания швейных машин.
2. Определить перечень операций для разных типов обслуживания.
3. Составить график ТО для парка оборудования швейного цеха.
4. Разработать форму отчётной документации.
5. Оформить регламент выполнения работ.

Оборудование и материалы

- Инструкции по эксплуатации швейных машин (разные модели).
- ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
- Локальные регламенты предприятия по ТО.

Теоретическая часть

1. Виды технического обслуживания (ТО) швейных машин

- **Ежедневное ТО** (выполняет оператор): очистка, смазка, визуальный контроль.
- **Периодическое ТО-1** (раз в неделю/месяц): углублённая чистка, проверка натяжения ремней, регулировка узлов.
- **Сезонное ТО** (2 раза в год): полная ревизия, замена изношенных деталей, калибровка.
- **Капитальный ремонт** (по регламенту производителя или по состоянию): разборка, замена ключевых узлов.

2. Основные операции ТО

- Очистка от очесов, пыли, ниток.
- Смазка трущихся узлов (согласно карте смазки).
- Проверка и регулировка натяжения приводных ремней.
- Контроль состояния игл, челноков, петлителей.
- Проверка электрооборудования (кабели, кнопки, датчики).
- Регулировка давления прижимной лапки.
- Калибровка параметров стежка (длина, ширина).

3. Факторы, влияющие на периодичность ТО

- Интенсивность эксплуатации (часы/сутки).
- Тип обрабатываемых материалов (плотные ткани требуют чаще чистить).
- Возраст оборудования.
- Условия цеха (запылённость, влажность).
- Требования производителя (указаны в паспорте машины).

Практическая часть

Задание 1. Анализ парка оборудования

1. Составьте список швейных машин цеха (не менее 5 единиц). Укажите:
 - модель;
 - год выпуска;
 - тип (прямошвейная, оверлок, распошивальная и т.п.);
 - среднесуточную загрузку (часов/день).

Пример таблицы:

№	Модель	Тип	Год выпуска	Нагрузка (ч/день)
1	Juki DDL-5400N	Прямострочная	2020	8
2	Juki MO-6714D	Оверлок	2019	7
3	...	...	...	...

Задание 2. Разработка перечня операций ТО

Для каждой машины из списка определите операции для:

- ежедневного ТО;
- ТО-1 (еженедельного);
- ТО-2 (ежемесячного).

Оформите в виде таблицы:

Перечень операций ТО для Juki DDL-5400N

Вид ТО	Операция	Периодичность	Ответственный
Ежедневное	Очистка зоны челнока	Каждый день	Оператор
Ежедневное	Проверка натяжения ремня	Каждый день	Оператор
ТО-1	Смазка направляющих	Раз в неделю	Механик
ТО-1	Проверка состояния иглы	Раз в неделю	Оператор
ТО-2	Калибровка длины стежка	Раз в месяц	Механик
ТО-2	Замена фильтров воздуховода	Раз в месяц	Механик

Задание 3. Составление графика ТО

На основе перечня операций постройте график на месяц для всего парка оборудования.

Используйте формат:

График ТО швейных машин на октябрь 2025 г.

Дата	Модель	Вид ТО	Операции	Ответственный
01.10	Juki DDL-5400N	Ежедневное	Очистка, проверка ремня	Иванов А.
03.10	Juki MO-6714D	ТО-1	Смазка, проверка ножей	Петров С.
05.10	Juki DDL-5400N	ТО-2	Калибровка, замена фильтров	Сидоров В.
...

Рекомендации:

- Группируйте ТО по дням для сокращения простоев.
- Учитывайте графики смен операторов.
- Оставляйте резерв времени на внеплановые работы.

Задание 4. Разработка отчётной документации

Создайте формы:

1. **Журнал учёта ТО** (таблица с колонками: дата, модель, вид ТО, выполненные работы, подпись исполнителя, примечания).
2. **Акт о выявленных неисправностях** (шаблон с полями: дата, модель, описание дефекта, предложенные меры, подписи).
3. **Отчёт о затратах на ТО** (таблица: дата, модель, запчасти, материалы).

Контрольные вопросы

1. Какие виды ТО применяются для швейных машин?
2. Перечислите 5 ключевых операций ежедневного ТО.
3. От каких факторов зависит периодичность ТО?
4. Почему важно вести журнал учёта ТО?
5. Кто отвечает за выполнение ежедневного ТО — оператор или механик?
6. Какие документы оформляются после проведения ТО?
7. Как часто проводится сезонное ТО и что в него входит?

Требования к отчёту

1. Список оборудования цеха (Задание 1).
2. Перечень операций ТО для одной машины (Задание 2).
3. График ТО на месяц (Задание 3).
4. Образцы отчётных документов (Задание 4).
5. Краткий регламент выполнения работ (Задание 5).
6. Ответы на контрольные вопросы.
7. Выводы (что нового узнали, какие навыки приобрели).

Критерии оценки

- **5 (отлично):** все задания выполнены без ошибок, график логичен, документы оформлены корректно, ответы развёрнутые.
- **4 (хорошо):** 1–2 неточности в графике или перечне операций, незначительные недочёты в документах.
- **3 (удовлетворительно):** 3–4 ошибки в графике, неполный перечень операций, краткие ответы на вопросы.
- **2 (неудовлетворительно):** более 4 ошибок, график не составлен, документы отсутствуют, ответы не даны.

Практическое занятие 10: Настройка швейных машин при изменении вида обрабатываемой ткани

Цель: освоить навыки оперативной перенастройки швейной машины при переходе на работу с разными типами тканей (от тонких до плотных), добиться качественного стежка без дефектов.

Продолжительность: 1 час.

Форма проведения: практическая работа в швейной мастерской с индивидуальным выполнением заданий.

Материально-техническое обеспечение

- промышленные швейные машины (2–3 единицы) с регулируемыми параметрами;
- набор тканей разной плотности и структуры: шифон, сатин, джинса, кожзам;
- швейные иглы разных номеров (для тонких, средних и плотных тканей);
- нитки разной толщины (для образцов тканей);
- отвертки, ключи для мелких регулировок;
- лупа для контроля состояния иглы и челнока;
- образцы строчек с типичными дефектами (петляние, пропуск стежков, обрыв нити);

Ход работы

Этап 1. Вводный инструктаж

1. Повторение устройства машины:

- механизм иглы (ход, зазор с челноком);
- нитепритягиватель и система натяжения нитей;
- прижимная лапка и двигатель ткани (рейка);
- челночный комплект (тип, регулировка натяжения нижней нити).

2. Факторы, влияющие на качество строчки при смене ткани:

- толщина и плотность материала;
- эластичность и склонность к осыпанию;
- требуемая длина стежка и натяжение нитей.

3. Общие принципы настройки:

- подбор иглы и ниток под ткань;
- регулировка натяжения верхней и нижней нити;
- установка длины стежка;
- коррекция давления прижимной лапки.

4. Типичные дефекты и их причины:

- петляние сверху (слишком туго натянута верхняя нить);
- петляние снизу (слабое натяжение верхней нити);
- пропуск стежков (неверная установка иглы, износ челнока);
- обрыв нити (острые края, неправильное натяжение).

Этап 2. Подготовка к настройке

Задание: для каждого образца ткани (шифон, сатин, джинса, кожзам) подобрать:

- номер иглы (согласно таблице на плакате);
- толщину и тип ниток;
- ориентировочную длину стежка.

Последовательность подготовки:

- проверить чистоту игольной пластины и челночного отсека;
- убедиться в отсутствии заусенцев на игле и направляющих;
- смазать механизмы согласно регламенту;
- установить выбранную иглу и заправить нитки.

Этап 3. Отработка настроек на разных тканях

Для каждого образца выполнить:

1. Установка параметров:

- длина стежка (регулятор: от 0 до 4 мм);

- натяжение верхней нити (винт регулятора: по часовой/против часовой стрелки);
 - давление прижимной лапки (регулировка пружины или рычага).
2. **Пробная строчка** на лоскуте ткани (5–10 см).
 3. **Анализ качества:**
 - равномерность стежка;
 - отсутствие петляния и пропусков;
 - ровность линии;
 - отсутствие стягивания ткани.
 4. **Корректировка** (при дефектах):
 - ослабить/усилить натяжение верхней нити;
 - проверить натяжение нижней нити (регулировка винта на шпульном колпачке);
 - изменить длину стежка;
 - подкорректировать давление лапки.
 5. **Фиксация настроек** в чек-листе (для каждого образца).

Примеры настроек:

- **Шифон:** игла № 70–80, тонкие нитки, длина стежка 1,5–2 мм, слабое натяжение нитей, низкое давление лапки.
- **Сатин:** игла № 90, нитки средней толщины, длина стежка 2–2,5 мм, умеренное натяжение.
- **Джинса:** игла № 100–110, прочные нитки, длина стежка 3–4 мм, усиленное натяжение, повышенное давление лапки.
- **Кожзам:** игла для кожи № 100–110, армированные нитки, длина стежка 3 мм, натяжение чуть выше среднего, высокое давление лапки.

Критерии оценки настройки:

- строчка ровная, без пропусков и петляния;
- ткань не стягивается и не морщится;
- игла не оставляет следов или повреждений.

Этап 4. Итоговый контроль

Формы проверки:

1. **Устный опрос (5 вопросов):**
 - Как выбрать номер иглы для плотной ткани?
 - Что делать, если строчка петляет снизу?
 - Почему важно регулировать давление прижимной лапки?
 - Как проверить натяжение нижней нити?
 - Какие дефекты возникают при использовании тупой иглы?
2. **Практическое задание:**
 - настроить машину на заданный образец ткани (преподаватель указывает тип);
 - выполнить пробную строчку, продемонстрировать качество;
 - назвать установленные параметры (номер иглы, длина стежка, натяжение).

Критерии оценки:

- правильность подбора иглы и ниток — 25 %;
- точность регулировки натяжения и длины стежка — 40 %;
- качество пробной строчки — 25 %;
- грамотность ответов на вопросы — 10 %.

Вывод

В ходе работы освоены:

- алгоритм подбора иглы и ниток под тип ткани;
- техника регулировки натяжения нитей, длины стежка и давления лапки;
- методы устранения типичных дефектов строчки;

- порядок документирования настроек для разных материалов.

Важно:

- Всегда начинайте с пробной строчки на лоскуте!
- При смене ткани проверяйте состояние иглы (отсутствие изгибов, сколов).
- Не форсируйте скорость — сначала добейтесь качества строчки.
- Регулярно очищайте и смазывайте машину согласно инструкции.

МДК 01.03 Контроль соответствия эксплуатационно-технологических параметров

Тема 3.2. Требования охраны на швейном производстве

Практическое занятие 12: Идентификация опасностей и заполнение карты рисков на рабочем месте швеи.

Цель: сформировать практические навыки выявления вредных и опасных факторов на типовом рабочем месте швеи, освоить методику заполнения карты оценки профессиональных рисков.

Продолжительность: 2 ак. часа.

Материально-техническое обеспечение:

- макет рабочего места швеи (швейная машина, стол, стул, органайзеры для инструментов);
- комплект СИЗ (перчатки, защитные очки, респиратор);
- бланки карты оценки рисков (шаблон);
- чек-листы для осмотра оборудования;
- маркеры, стикеры для маркировки опасностей;
- видеоматериалы с примерами нарушений охраны труда на швейных предприятиях.

Ход работы

Этап 1. Вводный инструктаж (15 мин)

1. Повторение классификации факторов:
 - механические;
 - электрические;
 - шумовые;
 - микроклиматические;
 - химические.
2. Разбор структуры карты рисков (графы: номер, опасность, источник, последствия, меры контроля).
3. Инструктаж по технике безопасности при работе с макетом.

Этап 2. Самостоятельная идентификация опасностей (30 мин)

Задание: осмотреть макет рабочего места и выявить не менее 10 опасностей. Для каждой:

1. Определить тип фактора (механический, электрический и т. д.).
2. Указать источник (конкретный элемент оборудования/условия).
3. Описать возможные последствия для здоровья.
4. Отметить стикером место обнаружения.

Примеры опасностей для поиска:

- оголённый провод питания машины;
- отсутствие защитного кожуха на маховике;
- скользкая поверхность пола;
- недостаточная освещённость рабочей зоны;
- скопление обрезков ткани вблизи нагревательных элементов;
- незафиксированный кабель педали управления;
- острые края стола;
- захламлённость проходов;
- отсутствие подставки для утюга;
- неэргономичное положение тела при работе.

Этап 3. Заполнение карты рисков (30 мин)

Инструкция по заполнению:

1. **Номер опасности** — порядковый номер (1, 2, 3...).
2. **Наименование опасности** — краткое описание (например, «поражение электрическим током»).
3. **Источник** — где локализована (например, «кабель питания швейной машины»).
4. **Возможные последствия** — что может произойти (например, «ожоги, остановка сердца»).

5. **Существующие меры защиты** — что уже сделано (например, «изоляция кабеля»).
6. **Необходимые дополнительные меры** — предложения по устранению (например, «замена кабеля»).
7. **Уровень риска** — оценка по шкале (низкий/средний/высокий).

Шаблон карты (фрагмент):

№	Опасность	Источник	Последствия	Существующие меры	Доп. меры
1	Порез руки	Раскройный нож	Кровотечение	Перчатки	Обучение обращению с ножом
2	Поражение током	Оголённый провод	Ожоги	Изоляция	Замена кабеля
3	...	...	...	...	...

Этап 4. Групповое обсуждение и корректировка (10 мин)

1. Представление результатов группами (по 2–3 человека).
2. Коллективный анализ:
 - правильность классификации опасностей;
 - адекватность предложенных мер;
 - спорные случаи (обсуждение с преподавателем).
3. Внесение исправлений в карты.

Этап 5. Итоговый контроль (5 мин)

Критерии оценки:

- выявлено не менее 10 опасностей;
- корректное заполнение всех граф карты;
- обоснованность предложенных мер защиты;
- соблюдение сроков выполнения.

Форма отчёта: заполненная карта оценки рисков, подписанная участником.

Типичные ошибки при заполнении (обратить внимание!)

1. **Общие формулировки** («опасность травмы») — нужно уточнять: «порез иглой», «захват одежды вращающимися частями».
2. **Пропуск источников** — указывать конкретное оборудование/элемент.
3. **Нереалистичные меры** — предлагать только выполнимые решения (например, не «заменить всё оборудование», а «установить защитный кожух»).
4. **Неправильная оценка риска** — учитывать вероятность и тяжесть последствий.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие три механических опасности наиболее характерны для рабочего места швей?
2. Как определить, что электрический кабель представляет угрозу?
3. Какие меры снижают риск воздействия шума на швейном производстве?
4. Почему захламлённость рабочего места — это опасность?
5. Какой уровень риска присваивается опасности с высокой вероятностью и тяжёлыми последствиями?

Вывод

В ходе работы освоены:

- методика визуального осмотра рабочего места;
- алгоритм идентификации опасностей;
- правила заполнения карты оценки рисков;
- подходы к разработке профилактических мер.

Важно: регулярная идентификация опасностей — основа предотвращения несчастных случаев на производстве.

Практическое занятие 13: Средства индивидуальной защиты (СИЗ) на швейном производстве и их применение.

Цель: сформировать умения подбирать СИЗ для различных технологических операций швейного производства, отрабатывать навыки правильного надевания/снятия и проверки исправности СИЗ.

Продолжительность: 2 ак. часа.

Форма проведения: комбинированное занятие (теория + практика) в учебной мастерской.

Материально-техническое обеспечение

- комплекты СИЗ для швей:
 - перчатки (антипорезные, латексные, термостойкие);
 - защитные очки (открытые и закрытые);
 - респираторы (FFP1, FFP2);
 - спецодежда (халаты, фартуки);
 - головные уборы (косынки, колпаки);
- учебное оборудование: швейная машина, раскройный стол, утюг с подставкой;
- бланки чек-листов для проверки СИЗ;
- секундомеры для контроля времени надевания;
- видеоматериалы по правильному применению СИЗ.

Ход работы

Этап 1. Вводный инструктаж (20 мин)

1. Повторение классификации СИЗ и их назначения на швейном производстве.
2. Обзор типовых опасностей для операций:
 - раскрой — порезы, пыль;
 - пошив — проколы иглой, шум;
 - утюжка — ожоги, пары.
3. Правила подбора СИЗ по:
 - типу опасности;
 - размеру работника;
 - сроку годности.
4. Инструктаж по технике безопасности при работе с СИЗ.

Этап 2. Подбор СИЗ для конкретных операций (30 мин)

Задание: для каждой операции подобрать комплект СИЗ, обосновать выбор.

Операции и задачи:

1. **Раскрой материала**
 - задача: защитить руки от порезов, глаза от пыли и обрезков;
 - подобрать: перчатки, очки, респиратор;
 - обосновать выбор класса защиты (например, FFP2 для пыльной среды).
2. **Пошив на швейной машине**
 - задача: предотвратить проколы иглой, снизить воздействие шума;
 - подобрать: антипорезные перчатки (для вспомогательных операций), наушники, халат;
 - объяснить, почему не используются плотные перчатки при работе с иглой.
3. **Утюжка изделий**
 - задача: защита от ожогов и паров;
 - подобрать: термостойкие перчатки, фартук, респиратор (при работе с пропитками);
 - указать, зачем нужна подставка для утюга.

Форма фиксации: таблица

Операция	СИЗ	Обоснование
Раскрой	Перчатки антипорезные, очки, респиратор FFP2	Защита от порезов, летящих частиц, пыли

Пошив	Наушники, халат, косынка	Снижение шума, защита от загрязнений, фиксация волос
Утюжка	Термостойкие перчатки, фартук, респиратор	Защита от ожогов, брызг, паров

Этап 3. Отработка правил надевания/снятия СИЗ (40 мин)

Задание: выполнить алгоритмы надевания и снятия СИЗ, соблюдая последовательность и контроль исправности.

Пошаговые алгоритмы:

1. Перчатки

- проверка: целостность, отсутствие порезов, срок годности;
- надевание: без перекрутов, плотно по руке;
- снятие: скатыванием, не касаясь наружной поверхности.

2. Защитные очки

- проверка: отсутствие царапин, целостность дужек;
- надевание: регулировка по ширине, плотное прилегание;
- снятие: держась за дужки, не касаясь линз.

3. Респиратор

- проверка: герметичность уплотнителей, целостность лент;
- надевание: фиксация на переносице, затяжка лент, проверка прилегания;
- снятие: за ленты, не касаясь наружной поверхности.

4. Спецодежда

- проверка: чистота, отсутствие повреждений;
- надевание: застёгивание всех пуговиц/молний, фиксация манжет;
- снятие: аккуратно, чтобы не коснуться загрязнённых участков.

Практика:

- работа в парах — один выполняет, другой контролирует по бланку;
- хронометраж: время надевания комплекта СИЗ (норма — не более 2 мин).

Бланк проверки (фрагмент):

Действие	Выполнено	Комментарии
Проверка целостности перчаток	+/-	
Плотное прилегание респиратора	+/-	
Фиксация манжет халата	+/-	

Этап 4. Проверка исправности СИЗ (20 мин)

Задание: осмотреть комплекты СИЗ, выявить дефекты, оформить акт выбраковки.

Типичные дефекты для поиска:

- перчатки: порезы, проколы, потеря эластичности;
- очки: царапины, трещины, сломанные дужки;
- респираторы: повреждения уплотнителей, порванные ленты;
- спецодежда: разрывы, выгоревшие участки, неисправные застёжки.

Алгоритм проверки:

1. Визуальный осмотр.
2. Проверка функциональности (например, растяжение перчаток).
3. Сверка срока годности.
4. Фиксация дефектов в акте.

Акт выбраковки (шаблон):

Дата: _____

ФИО работника: _____

Наименование СИЗ: _____

Заводской номер/партия: _____

Выявленные дефекты: _____

Решение: к списанию / к ремонту

Подпись ответственного: _____

Этап 5. Итоговый контроль (20 мин)

Практическое задание:

- подобрать СИЗ для сценария «Раскрой синтетической ткани с пропиткой»;
- продемонстрировать надевание комплекта за нормативное время.

Критерии оценки:

- правильность подбора СИЗ — 40 %;
- точность выполнения алгоритмов надевания/снятия — 30 %;
- умение выявлять дефекты — 20 %;
- скорость выполнения — 10 %.

Вывод

В ходе работы освоены:

- методика подбора СИЗ для операций швейного производства;
- алгоритмы надевания/снятия различных типов СИЗ;
- навыки визуальной и функциональной проверки исправности;
- порядок документального оформления выбраковки.

Важно: использование СИЗ — обязательная часть безопасного труда. Несоблюдение правил подбора и эксплуатации снижает защитные свойства и повышает риск травм.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие СИЗ обязательны при работе с раскройным ножом?
2. Как проверить герметичность респиратора перед работой?
3. Почему нельзя использовать перчатки с порезами?
4. Какой класс защиты респиратора выбрать при работе с химическими пропитками?
5. Что указать в акте выбраковки СИЗ?

Практическое занятие 14: Электробезопасность и первая помощь при электротравме.

Цель: сформировать практические навыки безопасного обращения с электрооборудованием и оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.

Продолжительность: 2 ак. часа.

Форма проведения: комбинированное занятие (теория + практика) в учебной мастерской.

Материально-техническое обеспечение

- манекен для сердечно-лёгочной реанимации (СЛР);
- телефон/симулятор для вызова скорой помощи;
- бланки актов осмотра электрооборудования, чек-листы;
- видеоматериалы по теме;
- нашатырный спирт (имитация), ватные диски, марля, перчатки одноразовые.

Ход работы

Этап 1. Вводный инструктаж (20 мин)

1. Повторение основных понятий:
 - путь тока через тело человека;
 - факторы, влияющие на тяжесть поражения (напряжение, сила тока, длительность воздействия, путь тока, состояние кожи, влажность);
 - признаки поражения током (ожоги, судороги, потеря сознания, остановка дыхания/сердца).
2. Просмотр видеоролика: «Проведение непрямого массажа сердца»:
https://rutube.ru/video/ac2d5b973257e60400139358bae91e2c/?utm_source=embed&utm_medium=referral&utm_campaign=logo&utm_content=ac2d5b973257e60400139358bae91e2c&utm_term=yastatic.net&t=59
3. Обзор мер электробезопасности:
 - запрет работы с повреждённым оборудованием;
 - необходимость заземления;
 - правила отключения питания;
 - использование СИЗ.
4. Алгоритм действий при поражении током:
 - отключение питания → освобождение пострадавшего → оценка состояния → СЛР → вызов скорой.
5. Инструктаж по технике безопасности при отработке приёмов.

Этап 2. Проверка оборудования и имитация замыкания (25 мин)

Задание 1. Осмотр электрооборудования в швейной мастерской:

- выявить повреждения изоляции кабелей;
- проверить целостность розеток и выключателей;
- убедиться в наличии заземления;
- зафиксировать неисправности в чек-листе.

Задание 2. Имитация короткого замыкания:

1. Отключить питание через рубильник/автоматический выключатель.
2. Оповестить окружающих («Отключаю питание! Опасность!»).
3. Проверить отсутствие напряжения (имитация индикатором).
4. Зафиксировать в акте осмотра:
 - место неисправности;
 - предполагаемую причину;
 - меры по устранению.

Критерии оценки:

- правильность отключения питания;
- чёткость оповещения;
- полнота фиксации дефектов.

Этап 3. Отработка алгоритма первой помощи на манекене (40 мин)

Последовательность действий:

1. **Оценка обстановки:**
 - убедиться, что источник тока отключён;
 - проверить безопасность зоны (нет ли оголённых проводов, воды).
2. **Освобождение пострадавшего** (если питание не отключено — имитация с изолирующими средствами):
 - использовать диэлектрические перчатки/коврик;
 - оттянуть пострадавшего за сухую одежду (не за тело!).
3. **Оценка состояния:**
 - **Сознание:** окликнуть, легко потрясти за плечо.
 - **Дыхание:** посмотреть на движение грудной клетки, прислушаться, почувствовать поток воздуха.
 - **Пuls:** проверить на сонной артерии (5–10 сек).
 - **Зрачки:** отметить размер и реакцию на свет.
4. **Действия в зависимости от состояния:**
 - **Если в сознании:** уложить, укрыть, контролировать состояние, вызвать скорую.
 - **Если без сознания, но дышит:** положить на бок, контролировать дыхание и пульс.
 - **Если нет дыхания и пульса:** начать СЛР.
5. **Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР):**
 - Уложить манекен на твёрдую поверхность.
 - Открыть дыхательные пути (запрокинуть голову, поднять подбородок).
 - **Искусственное дыхание «рот в рот»:**
 - зажать нос;
 - сделать вдох, плотно прижаться губами к рту пострадавшего;
 - вдуть воздух (грудная клетка должна подняться);
 - повторить 2 вдоха.
 - **Непрямой массаж сердца:**
 - положить основание ладони на середину грудины;
 - вторую ладонь сверху, пальцы в замок;
 - руки прямые, плечи над грудью пострадавшего;
 - надавливать с частотой 100–120 раз/мин, глубина 5–6 см;
 - после 30 надавливаний — 2 вдоха.
 - Продолжать до прибытия помощи или восстановления дыхания/пульса.

Контроль выполнения:

- хронометраж (СЛР — не менее 2 мин);
- правильность техники (положение рук, глубина, частота);
- соблюдение соотношения 30:2.

Этап 4. Ролевая игра: «Вызов скорой помощи» (15 мин)

Сценарий: участник — очевидец происшествия. Задача: чётко сообщить оператору:

- адрес (цех, этаж, участок);
- количество пострадавших;
- состояние (в сознании/без сознания, дышит/не дышит);
- оказанные меры (отключено питание, проводится СЛР);
- свои контактные данные.

Пример диалога:

Оператор: «Скорая помощь, слушаю вас».

Участник: «Я нахожусь на швейном производстве, цех № 2, второй этаж. Человек поражён током, без сознания, не дышит. Питание отключено, провожу реанимацию. Меня зовут Иванова Татьяна, телефон: +7 XXX XXX-XX-XX».

Критерии оценки:

- полнота информации;
- спокойствие и чёткость речи;
- указание ключевых данных (адрес, состояние, меры).

Этап 5. Тест на знание запретов (10 мин)

Вопросы (выбрать правильный ответ):

1. Можно ли прикасаться к пострадавшему, если источник тока не отключён?
 - а) да, если быстро;
 - б) да, если надеть перчатки;
 - в) нет, только после отключения питания.
2. Что делать, если кабель питания машины имеет оголённые провода?
 - а) продолжить работу;
 - б) отключить питание, сообщить ответственному;
 - в) замотать изолентой и работать.
3. Разрешено ли работать с электрооборудованием мокрыми руками?
 - а) нет, это опасно;
 - б) да, если осторожно;
 - в) только в перчатках.
4. Как проверить, отключено ли питание?
 - а) потрогать кабель;
 - б) использовать индикатор напряжения;
 - в) посмотреть на выключатель.
5. Что первым делом сделать при виде пострадавшего от тока?
 - а) начать реанимацию;
 - б) проверить пульс;
 - в) отключить питание.

Критерии оценки теста:

- 5 правильных ответов — «отлично»;
- 4 — «хорошо»;
- 3 — «удовлетворительно»;
- < 3 — «неудовлетворительно».

Вывод

В ходе работы освоены:

- навыки осмотра электрооборудования и выявления неисправностей;
- алгоритм отключения питания при замыкании;
- техника освобождения пострадавшего с использованием СИЗ;
- порядок оценки состояния и проведения СЛР;
- правила вызова скорой помощи;
- знание основных запретов электробезопасности.

Важно:

- Никогда не прикасайтесь к пострадавшему под напряжением!
- Реанимация эффективна только при правильном соотношении надавливаний и вдохов.
- Вызов скорой помощи — обязательный этап, даже если пострадавший пришёл в себя.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие СИЗ обязательны при освобождении пострадавшего от тока?
2. Как проверить наличие пульса у пострадавшего?
3. Какое соотношение надавливаний и вдохов при СЛР?
4. Что сообщить оператору скорой помощи в первую очередь?
5. Почему нельзя работать с повреждённым кабелем?

Ответы на тест:

1. в
2. б
3. а
4. б
5. в

Практическое занятие 15: Требования к оборудованию и рабочим местам швей: проверка исправности оборудования, заполнение акта осмотра

Цель: сформировать умения визуально и функционально проверять исправность швейного оборудования и организацию рабочего места, освоить оформление документации по результатам осмотра.

Продолжительность: 2 ак.час.

Форма проведения: практическая работа в учебной мастерской с элементами ролевой игры (участники — «комиссия по охране труда» и «ответственные за оборудование»).

Материально-техническое обеспечение

- учебные швейные машины (2–3 единицы);
- гладильные прессы/утюги с подставками;
- диэлектрические коврики;
- измерительные приборы: мультиметр (для проверки заземления), люксметр (для замера освещённости);
- бланки актов осмотра оборудования (шаблон);
- бланки для проверки:
 - защитных устройств;
 - электробезопасности;
 - вентиляции;
 - организации рабочего места;
- маркеры, стикеры для маркировки дефектов;
- видеоматериалы с примерами неисправного оборудования.

Ход работы

Этап 1. Вводный инструктаж (15 мин)

1. Повторение ключевых требований к оборудованию и рабочему месту швей:
 - наличие защитных кожухов на вращающихся частях;
 - целостность кабелей и заземление;
 - исправность вентиляции и местного освещения;
 - эргономика (высота стола, стула, подставка для ног);
 - порядок на рабочем месте (отсутствие захламлённости, свободные проходы).
2. Разбор структуры акта осмотра и чек-листов.
3. Инструктаж по технике безопасности при проверке оборудования.

Этап 2. Практическая проверка оборудования (45 мин)

Задание: поочерёдно осмотреть 2–3 рабочих места, выявить несоответствия, зафиксировать в бланке.

Алгоритм проверки:

1. **Защитные устройства:**
 - наличие и целостность кожухов на маховике, ременной передаче, игловодителе;
 - работоспособность предохранительных лапок и экранов (например, на петельных машинах);
 - фиксация откидных щитков (на краеобмёточных машинах).
2. **Электробезопасность:**
 - целостность изоляции кабелей, отсутствие оголённых участков;

- надёжность заземления (проверка мультиметром);
 - наличие диэлектрического коврика у гладильного оборудования;
 - исправность выключателей и педалей.
3. **Вентиляция и микроклимат:**
- работа вытяжных устройств у раскройных и гладильных зон;
 - отсутствие скоплений пыли и обрезков ткани вблизи вентиляционных решёток.
4. **Освещённость:**
- наличие или отсутствие дополнительных источников освещения;
 - отсутствие теней от оборудования.
5. **Организация рабочего места:**
- чистота стола и пола, свободные проходы (ширина не менее 1 м);
 - наличие органайзеров для инструментов, корзин для отходов;
 - регулировка высоты стула и подставки для ног.

Фиксация результатов:

- составить бланк-таблицу и в бланке отметить «+» (исправно) или «-» (неисправно);
- для дефектов добавить комментарий (например, «порыв изоляции кабеля», «отсутствует кожух на маховике»);
- наклеить стикер на выявленный дефект.

Пример бланка (фрагмент):

Параметр	Проверка	Результат	Комментарий
Кожух на маховике	Наличие и целостность	+/-	
Изоляция кабеля	Отсутствие оголённых участков	+/-	
Заземление	Проверка мультиметром	+/-	
Освещённость	Наличие дополнительного освещения	+/-	
Проходы	Ширина не менее 1 м	+/-	

Этап 3. Заполнение акта осмотра (20 мин)

Инструкция по заполнению:

1. **Шапка акта:**
 - дата и время осмотра;
 - ФИО членов комиссии;
 - наименование подразделения/участка.
2. **Перечень проверенного оборудования:**
 - модель и инвентарный номер машины;
 - зона размещения (пошив, раскрой, ВТО).
3. **Выявленные нарушения:**
 - описание дефекта;
 - потенциальный риск (например, «поражение током», «травма руки»);
 - фотофиксация (опционально).
4. **Рекомендации:**
 - срочные меры (отключить оборудование, установить кожух);
 - плановые меры (ремонт, замена кабеля).
5. **Сроки устранения** — указать дату для каждого нарушения.
6. **Подписи:** ответственный за оборудование, член комиссии, утвердившее лицо.

Шаблон акта (фрагмент):

Акт осмотра оборудования швейного участка

Дата: _____

Комиссия: _____ (ФИО, должности)

Проверено оборудование:

1. Швейная машина Jack 7524, инв. № 12345, зона пошива.
2. Парогенератор, инв. № 67890, зона ВТО.

Выявленные нарушения:

1. Порыв изоляции кабеля питания швейной машины (риск поражения током).
2. Отсутствует защитный кожух на маховике пресса (риск травмы руки).

Рекомендации:

1. Отключить машину, заменить кабель до _____ (дата).
2. Установить кожух на пресс до _____ (дата).

Ответственные:

За ремонт: _____ (ФИО, подпись)

Контроль: _____ (ФИО, подпись)

Утвердил: _____ (ФИО, подпись)

Этап 4. Итоговый контроль (10 мин)

Формы проверки:

1. Устный опрос (5 вопросов):
 - Какие признаки указывают на неисправность электрокабеля?
 - Почему важно проверять заземление?
 - Каковы нормы освещённости на рабочем месте швеи?
 - Что делать, если обнаружен отсутствующий защитный кожух?
 - Кто отвечает за устранение выявленных дефектов?
2. Практическое задание:
 - найти 3 скрытых дефекта на макете оборудования;
 - заполнить фрагмент акта осмотра по сценарию.

Критерии оценки:

- полнота проверки (охват всех пунктов чек-листа) — 30 %;
- точность фиксации дефектов — 30 %;
- корректность заполнения акта — 30 %;
- скорость выполнения — 10 %.

Вывод

В ходе работы освоены:

- методика визуального и инструментального контроля оборудования;
- алгоритмы проверки защитных устройств, электробезопасности, вентиляции;
- правила оформления акта осмотра с указанием дефектов и мер устранения;
- навыки командной работы при проведении инспекций.

Важно: регулярный осмотр оборудования — ключевой элемент профилактики травматизма. Выявленные дефекты должны устраняться незамедлительно, а работа на неисправном оборудовании — запрещена.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие защитные устройства обязательны на швейной машине?
2. Как проверить исправность заземления?
3. Каковы последствия эксплуатации оборудования с повреждённой изоляцией?
4. Что указать в акте, если защитный кожух утерян?
5. Кто несёт ответственность за своевременный ремонт оборудования?

Практическое занятие 16: Безопасная эксплуатация оборудования для влажно-тепловой обработки

Цель: сформировать умения безопасно работать с оборудованием для ВТО (утюги, парогенераторы), отработать порядок подготовки, эксплуатации и реагирования на аварийные ситуации.

Продолжительность: 1 ак.час.

Форма проведения: комбинированное занятие (теория + практика) в учебной мастерской.

Материально-техническое обеспечение

- промышленные утюги с терморегулятором;
- парогенератор с подачей пара на рабочую зону;
- пульверизаторы для увлажнения ткани;
- средства индивидуальной защиты: хлопчатобумажный халат, перчатки термостойкие, диэлектрический коврик;
- инструменты для осмотра (щётка, ключ, масло);
- бланки таблиц осмотра оборудования и журналов инструктажа;
- видеоматериалы по технике безопасности при ВТО.

Ход работы

Этап 1. Вводный инструктаж (10 мин)

- 1. Обзор оборудования:**
 - устройство промышленного утюга (подошва, терморегулятор, парогенератор);
 - особенности парогенератора (бойлер, шланг, регулятор давления).
- 2. Основные опасности:**
 - термические ожоги (подошва утюга, пар, горячие поверхности);
 - поражение электрическим током (повреждённая изоляция, влажная среда);
 - возгорание шнура или тканей;
 - скольжение на мокром полу.
- 3. Общие требования охраны труда:**
 - допуск только после инструктажа и проверки знаний;
 - обязательное использование СИЗ;
 - запрет на работу при неисправностях или влажных руках;
 - порядок отключения питания при обслуживании.
- 4. Алгоритм действий при нештатной ситуации** (искрение, запах гари, протечка пара).

Этап 2. Проверка готовности оборудования к работе (15 мин)

Задание: заполнить таблицу осмотра для каждого вида оборудования.

Объекты осмотра для промышленного утюга:

- целостность шнура питания и вилки;
- чистота подошвы (отсутствие нагара, прилипших нитей);
- работоспособность терморегулятора (проверка на лоскуте ткани);
- исправность парового клапана (отсутствие протечек);
- наличие диэлектрического коврика под ногами.

Объекты осмотра для парогенератора:

- уровень воды в бойлере (не ниже минимальной отметки);
- отсутствие накипи и загрязнений;
- исправность манометра и регулятора давления;
- целостность шланга подачи пара;
- наличие поддона для конденсата.

Критерии оценки:

- полнота заполнения бланка осмотра;
- точность выявления дефектов;
- корректность записи замечаний.

Этап 3. Отработка безопасных приёмов работы (35 мин)

Для промышленного утюга:

1. Подготовка к работе:

- надеть халат и перчатки;
- положить диэлектрический коврик;
- проверить чистоту подошвы;
- установить терморегулятор по типу ткани.

2. Эксплуатация:

- включать/выключать сухими руками, держась за корпус вилки;
- ставить утюг только на подставку (не на ткань!);
- следить, чтобы шнур не касался подошвы;
- использовать пульверизатор для увлажнения (не лить воду напрямую);
- не оставлять включённый утюг без присмотра.

3. Завершение работы:

- выключить утюг;
- поставить на подставку до остывания;
- убрать шнур, не перекручивая.

Для парогенератора:

1. Запуск:

- заполнить бойлер чистой водой;
- проверить герметичность соединений;
- включить нагрев, дождаться рабочего давления.

2. Эксплуатация:

- подавать пар только при устойчивом давлении;
- не направлять струю пара на людей или электрооборудование;
- контролировать уровень воды (доливать только после отключения и остывания).

3. Остановка:

- отключить питание;
- сбросить давление через клапан;
- слить остатки воды.

Контроль:

- соблюдение последовательности операций;
- использование СИЗ;
- дистанция от опасных зон (пар, горячие поверхности).

Этап 4. Действия при нештатных ситуациях (10 мин)

Сценарии для отработки:

1. Искрение шнура утюга:

- немедленно отключить питание;
- отойти от оборудования;
- сообщить ответственному лицу;
- не эксплуатировать до ремонта.

2. Протечка пара из пресса:

- остановить работу, отключить питание;
- перекрыть подачу пара;
- эвакуировать людей из зоны утечки;
- зафиксировать инцидент в журнале.

3. Ожог паром:

- прекратить работу;
- охладить поражённый участок водой (10–15 мин);
- наложить стерильную повязку;
- вызвать медпомощь;

- оформить акт о травме.
- 4. **Задымление от перегретой ткани:**
 - отключить оборудование;
 - накрыть источник дыма плотной тканью;
 - проветрить помещение;
 - проверить состояние вентиляции.

Критерии оценки:

- скорость реакции;
- правильность последовательности действий;
- грамотность оказания первой помощи.

Этап 5. Итоговый контроль (10 мин)

Форма проверки:

1. Устный опрос (5 вопросов):

- Какие СИЗ обязательны при работе с паровым прессом?
- Как проверить исправность парового клапана утюга?
- Что делать при появлении запаха гари?
- Почему нельзя оставлять включённый утюг без присмотра?
- Кто имеет право ремонтировать парогенератор?

2. Практическое задание:

- провести осмотр утюга, выявить дефекты при их наличии;
- продемонстрировать отключение питания и аварийную остановку пресса;
- заполнить бланк осмотра оборудования для ВТО.

Критерии оценки:

- знание требований охраны труда — 30 %;
- навыки осмотра оборудования — 20 %;
- умение действовать в нестандартных ситуациях — 20 %;
- правильность заполнения бланка осмотра оборудования — 30 %.

Вывод

В ходе работы освоены:

- порядок подготовки оборудования для ВТО к эксплуатации;
- приёмы безопасного выполнения операций на утюге, прессе и парогенераторе;
- алгоритмы действий при неисправностях, протечках пара и травмах;
- правила документирования инцидентов.

Важно:

- Никогда не работайте с оборудованием при повреждённых шнурах или утечке пара!
- При любых сомнениях в исправности — прекратите эксплуатацию и сообщите руководителю.
- Регулярно проходите повторный инструктаж по охране труда.
- Поддерживайте чистоту рабочей зоны (мокрые полы — источник скольжения и риска поражения током).

Бланк осмотра оборудования для ВТО

Объекты осмотра	Результат (+/ -)	Примечание
Промышленный утюг		
1. целостность шнура питания и вилки;		
2. чистота подошвы (отсутствие нагара, прилипших нитей);		
3. работоспособность терморегулятора (проверка на лоскуте ткани);		
4. исправность парового клапана (отсутствие протечек);		
5. наличие диэлектрического коврика под ногами.		
Парогенератор		
1. уровень воды в бойлере		
2. отсутствие накипи и загрязнений		
3. исправность манометра и регулятора давления		
4. целостность шланга подачи пара		

Практическое занятие 17: Безопасная эксплуатация раскройного оборудования

Цель: сформировать навыки безопасного обращения с раскройным оборудованием, освоить порядок подготовки, эксплуатации и обслуживания машин, отработать действия в нестандартных ситуациях.

Продолжительность: 2 ак. часа.

Материально-техническое обеспечение:

- раскройная машина с вертикальным ножом Hoffman HF-120 S;
- стационарная ленточная раскройная машина HF-200;
- автоматическая машина с одним ножом для нарезания трикотажной бейки;
- средства индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки, халат);
- инструменты для осмотра и мелкого обслуживания (щётка, ключ, масло);
- бланки чек-листов осмотра оборудования и журналов инструктажа.

Ход работы

Этап 1. Вводный инструктаж (20 мин)

1. Обзор оборудования:
 - особенности конструкции Hoffman HF-120 S (вертикальный нож, система прижима);
 - устройство ленточной машины HF-200 (лента, направляющие, защитный кожух);
 - принцип работы автомата для бейки (подача материала, режущий узел).
2. Основные опасности:
 - порезы от острых кромок и ножей;
 - захват одежды/волос вращающимися частями;
 - поражение током при повреждённой изоляции;
 - запылённость и статическое электричество.
3. Общие требования охраны труда:
 - допуск только после инструктажа и проверки знаний;
 - обязательное использование СИЗ;
 - запрет на работу при неисправностях;
 - порядок отключения питания при обслуживании.
4. Алгоритм действий при нестандартной ситуации (заклинивание материала, искрение, запах гари).

Этап 2. Проверка готовности оборудования к работе (25 мин)

Задание: заполнить бланк осмотра для каждой машины, отметить «+» (исправно) или «-» (неисправно);

Объекты осмотра для Hoffman HF-120 S:

- целостность изоляции кабеля питания;
- надёжность заземления;
- исправность кнопки аварийного отключения;
- состояние вертикального ножа (заточка, отсутствие сколов);
- работа системы прижима материала;
- чистота рабочей зоны, отсутствие посторонних предметов.

Объекты для HF-200:

- целостность ленточного ножа, отсутствие трещин;
- фиксация защитного кожуха;
- плавность хода ленты, отсутствие биений;
- работа системы смазки направляющих;
- исправность блокировки при открытии кожуха;
- наличие диэлектрического коврика.

Объекты для автомата бейки:

- исправность пусковых устройств;
- состояние одиночного ножа (острота, фиксация);

- чистота подающих роликов;
- отсутствие заусенцев на корпусе;
- работоспособность местной вентиляции (при наличии).

Критерии оценки:

- полнота заполнения чек-листа;
- точность выявления дефектов;
- корректность записи замечаний.

Этап 3. Отработка безопасных приёмов работы (30 мин)

Для Hoffman HF-120 S:

1. Порядок включения:
 - проверить положение защитных устройств;
 - убедиться в отсутствии посторонних на рабочей зоне;
 - включить питание, протестировать холостой ход.
2. Техника раскроя:
 - подача материала только при полном прижиме;
 - запрет на корректировку положения руками во время работы;
 - использование толкателя для мелких деталей.
3. Остановка:
 - отключить питание;
 - дождаться полной остановки ножа;
 - очистить зону реза щёткой.

Для HF-200:

1. Загрузка ленты:
 - проводить только при отключённом питании;
 - проверять натяжение и центровку.
2. Раскрой:
 - держать руки вдали от зоны реза;
 - не перегружать стол материалом;
 - следить за отсутствием складок на ткани.
3. Обслуживание:
 - смазка направляющих по регламенту;
 - замена ленты только квалифицированным персоналом.

Для автомата бейки:

1. Настройка:
 - отрегулировать ширину реза;
 - проверить фиксацию ножа.
2. Эксплуатация:
 - подавать материал равномерно, без рывков;
 - не допускать скопления обрезков у режущего узла.
3. Очистка:
 - использовать щётку, не касаться ножа руками.

Контроль:

- выполнение операций по алгоритму;
- соблюдение дистанции от опасных зон;
- использование СИЗ.

Этап 4. Действия при нештатных ситуациях (20 мин)

Сценарии для отработки:

1. **Заклинивание материала в HF-200:**
 - немедленно нажать аварийную кнопку;
 - отключить питание;
 - извлечь материал с помощью толкателя;
 - зафиксировать инцидент в журнале.

2. Искрение кабеля Hoffman HF-120 S:

- прекратить работу;
- обесточить машину;
- сообщить ответственному за оборудование;
- не эксплуатировать до устранения неисправности.

3. Порез руки при обслуживании автомата бейки:

- остановить машину;
- оказать первую помощь (обработка раны, давящая повязка);
- вызвать медперсонал;
- оформить акт о микротравме.

Критерии оценки:

- скорость реакции;
- правильность последовательности действий;
- грамотность оказания первой помощи.

Этап 5. Итоговый контроль (10 мин)

Форма проверки:

1. Устный опрос (5 вопросов):

- Какие СИЗ обязательны при раскрое?
- Как проверить исправность защитного кожуха на HF-200?
- Что делать при появлении запаха гари?
- Почему нельзя корректировать материал руками во время работы машины?
- Кто имеет право заменять режущий инструмент?

2. Практическое задание:

- провести осмотр одной из машин, выявить дефекты, при их наличии;
- продемонстрировать отключение питания и аварийную остановку.

Критерии оценки:

- знание требований охраны труда — 40 %;
- навыки осмотра оборудования — 30 %;
- умение действовать в нестандартных ситуациях — 30 %.

Вывод

В ходе работы освоены:

- порядок подготовки раскройного оборудования к эксплуатации;
- приёмы безопасного выполнения операций на Hoffman HF-120 S, HF-200 и автомате бейки;
- алгоритмы действий при неисправностях и травмах;
- правила документирования инцидентов.

Важно:

- Никогда не снимайте защитные устройства во время работы!
- При любых сомнениях в исправности машины — прекратите эксплуатацию и сообщите руководителю.
- Регулярно проходите повторный инструктаж по охране труда.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие СИЗ необходимо использовать при работе на раскройных машинах?
2. Как часто следует проверять состояние режущего инструмента?
3. Что запрещено делать при работающей ленточной машине?
4. Какие признаки указывают на неисправность электрооборудования?
5. Кто отвечает за техническое обслуживание раскройных машин?

Бланк осмотра раскройного оборудования

Объекты осмотра	Результат (+/ -)	Примечание
Раскройная машина с вертикальным ножом Hoffman HF-120 S		
1. целостность изоляции кабеля питания		
2. надёжность заземления		
3. исправность кнопки аварийного отключения		
4. состояние вертикального ножа (заточка, отсутствие сколов)		
5. работа системы прижима материала		
6. чистота рабочей зоны, отсутствие посторонних предметов		
Стационарная ленточная раскройная машина HF-200		
1. целостность ленточного ножа, отсутствие трещин		
2. фиксация защитного кожуха		
3. плавность хода ленты, отсутствие биений		
4. работа системы смазки направляющих		
5. исправность блокировки при открытии кожуха		
6. наличие диэлектрического коврика		
Автоматическая машина с одним ножом для нарезания трикотажной бейки		
1. исправность пусковых устройств		
2. состояние одиночного ножа (острота, фиксация)		
3. чистота подающих роликов		
4. отсутствие заусенцев на корпусе		
5. работоспособность местной вентиляции (при наличии)		

ПЗ 8. Контрольная работа

Вариант 1

МДК 01.03 Контроль соответствия эксплуатационно-технологических параметров

Вопросы с выбором ответа

1. Что называется эксплуатационным параметром?
 - а) показатель, отражающий экономические затраты на содержание оборудования;
 - б) показатель, характеризующий производительность оборудования;
 - в) характеристика, определяющая условия эксплуатации, режимы работы и эффективность функционирования швейного оборудования;
 - г) критерий, оценивающий эргономичность рабочих мест.
2. Что является основным фактором, влияющим на качество продукции?
 - а) марка швейной машины;
 - б) квалификация оператора;
 - в) скорость работы оператора;
 - г) соответствие параметров оборудования требованиям нормативно-технических документов.
3. Важнейшим критерием оценки стабильности работы оборудования является...
 - а) производительность труда;
 - б) качество готовой продукции;
 - в) экономичность энергопотребления;
 - г) соблюдение графика работ.
4. Основная причина образования дефектов строчки:
 - а) несвоевременная подача электроэнергии;
 - б) некорректная настройка оборудования;
 - в) низкая скорость машины;
 - г) плохие климатические условия.
5. Одной из главных функций государственных стандартов (ГОСТ) является установление...
 - а) обязательных требований к оборудованию;
 - б) цен на сырье и материалы;
 - в) порядка учета имущества предприятия;
 - г) критериев оплаты труда сотрудников.
6. Основная цель внедрения автоматизированных систем мониторинга оборудования.
 - а) экономия электроэнергии;
 - б) сокращение численности персонала;
 - в) ускорение доставки грузов;
 - г) повышение качества и эффективности производства.
7. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на прочность и внешний вид изделия.
 - а) освещение цеха;
 - б) мощность электродвигателя;
 - в) правильный выбор параметров настройки швейной машины;
 - г) количество сотрудников на предприятии.
8. Причины возникновения дефектов продукции:
 - а) отсутствия графика уборки помещений;
 - б) низкой заработной платы;
 - в) неверной установки длины стежка;
 - г) неудачной цветовой гаммы офиса.
9. Для поддержания стабильной работы оборудования необходимы...
 - а) постоянный контроль;
 - б) хорошая трудовая дисциплина;
 - в) привлечение консультантов;
 - г) своевременное техническое обслуживание.
10. Благодаря чему повышается эффективность работы швейного оборудования?

- а) современным технологиям диагностики и контролю параметров;
- б) наличием больших окон в цехах;
- в) красочной рекламе фабрики;
- г) бесплатному доступу к Интернету.

Задания на соответствие

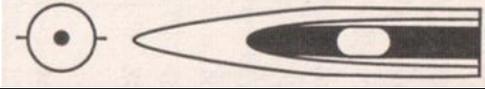
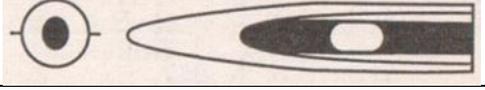
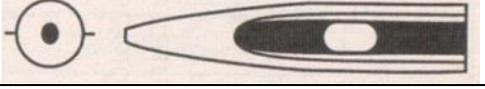
11. Соотнесите группу эксплуатационных параметров с соответствующим примером:

Эксплуатационные параметры		Пример	
1.	Технические характеристики	а	Мощность двигателя
2.	Производительность	б	Уровень шума
3.	Надежность и долговечность	в	Ресурс игл
4.	Эргономичность и безопасность	г	Кол-во стежков/мин.

12. Соответствие между видом дефекта и возможной причиной:

Вид дефекта		Причина	
1.	Петли и неровности строчки	а	Некорректная глубина прокола иглы
2.	Пропуски стежков	б	Физический износ деталей
3.	Ослабленные швы	в	Недостаточно натянутая верхняя нить
4.	Шум и вибрация	г	Износ иглы

13. Установите соответствие между типом иглы и предназначением:

Тип иглы		Предназначение	
1.	Острый конец иглы 	а	для текстильных шерстяных хлопчатобумажных и других материалов
2.	Круглый кончик иглы 	б	для кожи
3.	Овальное заострение 	в	для трикотажных полотен
4.	Обычная заточка 	г	для сшивания швейных материалов с тонкими нитями шелк, полистер

14. Найдите соответствие между параметром настройки и результатом его неправильного выбора:

Параметры настройки		Результат	
1.	Неправильная длина стежка	а	Образование волн и ряби на ткани
2.	Избыточное натяжение нити	б	Складки и расползание материала
3.	Неправильная высота подъема лапки	в	Появление дыр и зацепов
4.	Неверный выбор иглы	г	Проскальзывание ткани

15. Связь между показателем и его влиянием на работу оборудования:

Показатель оборудования		Влияние на работу оборудования	
1.	Глубина прокола иглы	а	Внешний вид и прочность строчки
2.	Натяжение нити	б	Ровность строчки
3.	Давление прижимной лапки	в	Возможность захвата нити челноком
4.	Длина стежка	г	Вероятность образования дефектов строчки

Открытые вопросы

16. Что такое эксплуатационный параметр?
17. Каково основное назначение технических условий (ТУ)?
18. Почему важен контроль глубины прокола иглы?
19. Какова цель автоматизированных систем мониторинга состояния оборудования?
20. Перечислите основные признаки неправильной настройки натяжения нити.

ПЗ 8. Контрольная работа

Вариант 2

МДК 01.03 Контроль соответствия эксплуатационно-технологических параметров

Вопросы с выбором ответа

1. Основная функция технического стандарта.
 - а) обязательное утверждение цены на оборудование;
 - б) определение обязательной частоты выплат сотрудникам;
 - в) установление обязательных требований к качеству и характеристикам оборудования;
 - г) разрешение споров между сотрудниками и руководством.
2. Причина нестабильной работы оборудования заключается преимущественно в...
 - а) человеческом факторе;
 - б) качестве уборочных работ;
 - в) отсутствии вентиляции в помещениях;
 - г) неправильном подборе костюмов оператором.
3. Главный признак качественной строчки.
 - а) красивая упаковка изделия;
 - б) ровность и равномерность строчки;
 - в) скорость работы оператора;
 - г) удобная мебель в офисе.
4. Важнейший этап контроля качества продукции .
 - а) организация корпоративного праздника;
 - б) маркетинговая стратегия продвижения товара;
 - в) внедрение системы постоянного мониторинга параметров оборудования;
 - г) дизайн этикетки изделия.
5. Какой дефект может образоваться, если нитки на шпульку намотаны неравномерно?
 - а) Перекос шва;
 - б) Образование петель в строчке;
 - в) Поломка иглы;
 - г) Образование сборок.
6. Основным способом диагностики отклонений в работе оборудования.
 - а) компьютерная игра;
 - б) ведение журнала наблюдений;
 - в) посещение семинаров;
 - г) визуальный осмотр и анализ показаний датчиков.
7. Наиболее эффективный способ уменьшения износа оборудования.
 - а) частая смена операторов;
 - б) увеличение зарплаты персоналу;
 - в) постоянное проветривание помещения;
 - г) своевременное техническое обслуживание.
8. Основное требование к выбору иглы — это...
 - а) цена иглы;
 - б) цвет упаковки;
 - в) соответствующая форма острия и диаметр иглы;
 - г) страна-изготовитель.
9. Важнейшее условие стабильности работы оборудования.
 - а) строгий график обедов;
 - б) регулярная оценка качества выполненных операций;
 - в) высокие премии сотрудникам;
 - д) создание праздничного настроения.
10. В чем состоит цель автоматизированных систем мониторинга оборудования?
 - а) в повышении качества фотографий;
 - б) в увеличении объема продаж;

в) в улучшении вкуса чая;

г) в поддержании оптимальной работы оборудования и предотвращении неисправностей.

Задания на соответствие

11. Установите соответствие между видами стандартов и их характеристиками:

Виды стандартов		Характеристика	
1.	Государственный стандарт (ГОСТ)	а	Документ, разработанный производителем оборудования и утверждаемый государственными органами
2.	Технические условия (ТУ)	б	Устанавливает требования к системе менеджмента качества организации.
3.	Международный стандарт (ISO)	в	Основной документ, устанавливающим обязательные требования к качеству, параметрам и характеристикам промышленной продукции, включая швейные машины.
4.	Отраслевой стандарт (ОСТ)	г	Регламентация показателей качества продукции и технологий производства внутри определённой отрасли

12. Установите соответствие между отклонением и методом диагностики:

Отклонение		Метод диагностики	
1.	Неровности строчки	а	Проверка настроек натяжения нити
2.	Пробой ткани	б	Диагностика качества строчки
3.	Расширение отверстий	в	Наблюдение за состоянием иглы
4.	Ослабленный шов	г	Осмотр игольного отверстия

13. Установите соответствие между признаками и ошибками настройки:

Признаки		Ошибки настройки	
1.	Волнистая	а	Неправильная высота лапки
2.	Перекося стежков	б	Слишком сильное натяжение нити
3.	Ослабленные швы	в	Некорректная глубина прокола иглы
4.	Пропуски стежков	г	Недостаточное натяжение нити

14. Определите соответствие между проблемами и их возможными причинами:

Проблемы		Причины	
1.	Потеря нитей	а	Проблема с механизмом подачи
2.	Прорывы ткани	б	Заблокированный регулятор натяжения
3.	Неровная строчка	в	Излишнее натяжение нити
4.	Длительная остановка	г	Износ иглы

15. Установите связь между параметрами и факторами риска:

Параметры		Факторы риска	
1.	Отклонения длины стежка	а	Травматизм персонала
2.	Нерегулярный технический уход	б	Ухудшение качества изделия
3.	Небезопасные рабочие условия	в	Образование дефектов строчки
4.	Несоответствующие свойства иглы	г	Повышенный износ оборудования

Открытые вопросы

16. Объясните понятие "эксплуатационный параметр".

17. Почему важны государственные стандарты (ГОСТ)?

18. Зачем проводится постоянный мониторинг состояния оборудования?

19. Что значит "правильная настройка натяжения нити"?

20. Какие последствия возникают при избыточном давлении лапки на ткань?

Ответы

Вариант 1

Вопросы с выбором ответа

1. в
2. г
3. б
4. б
5. а
6. г
7. в
8. в
9. г
10. а

Задания на соответствие

11. 1 – а, 2 – г, 3 – в, 4 – б.
12. 1 – в, 2 – а, 3 – г, 4 – б.
13. 1 – г, 2 – в, 3 – б, 4 – а.
14. 1 – а, 2 – б, 3 – г, 4 – в.
15. 1 – в, 2 – а, 3 – г, 4 – б.

Открытые вопросы

16. Эксплуатационный параметр — это характеристика, определяющая условия эксплуатации, режимы работы и эффективность функционирования швейного оборудования.
17. Основное назначение технических условий (ТУ) — подробное описание технических характеристик оборудования, методов его установки, регулировки и ухода.
18. Контроль глубины прокола иглы необходим для обеспечения устойчивого захвата нити челноком и предотвращения дефектов строчки.
19. Цель автоматизированных систем мониторинга — поддержание оптимальной работы оборудования и предупреждение аварийных ситуаций.
20. Признаки неправильной настройки натяжения нити: образование петель, неоднородность строчки, шероховатость поверхности ткани.

Вариант 2

Вопросы с выбором ответа

1. в
2. а
3. б
4. в
5. б
6. г
7. г
8. в
9. б
10. г

Задания на соответствие

11. 1 – в, 2 – а, 3 – б, 4 – г.
12. 1 – б, 2 – г, 3 – в, 4 – а.
13. 1 – б, 2 – а, 3 – г, 4 – в.
14. 1 – г, 2 – а, 3 – б, 4 – в.
15. 1 – в, 2 – г, 3 – а, 4 – б.

Открытые вопросы

16. Эксплуатационный параметр — это характеристика, определяющая условия эксплуатации, режимы работы и эффективность функционирования швейного оборудования.
17. Госстандарты (ГОСТ) важны, так как они устанавливают обязательные требования к качеству и характеристикам оборудования, способствуя производству высококачественной продукции.
18. Мониторинг состояния оборудования нужен для предупреждения поломок, снижения износа и обеспечения бесперебойной работы оборудования.
19. Правильная настройка натяжения нити подразумевает баланс верхнего и нижнего натяжения, позволяющий формировать качественную, ровную и прочную строчку.
20. Последствием избыточного давления лапки на ткань является пробивка ткани, потеря эластичности материала и уменьшение ресурса швейного оборудования.

Критерии оценок тестов

Тест предназначен для объективной оценки усвоения студентами учебного материала.

Результаты оцениваются по следующим критериям:

1. Общий балл:

- Всего заданий: 20 (10 вопросов с выбором ответа + 5 заданий на соответствие + 5 открытых вопросов).
- Максимальная сумма баллов: 20 баллов.

2. Балльная система:

- За каждый верный ответ на вопрос с выбором варианта ответа начисляется 1 балл.
- За каждое верное задание на соответствие начисляется 1 балл.
- За каждое правильное совпадение в вопросах на установление совпадений, могут начисляться 0,25 балла.
- За полный и точный ответ на открытый вопрос начисляется 1 балл. Частично правильные ответы могут получать 0,5 балла, если приведены хотя бы некоторые важные аспекты ответа.

3. Итоговая оценка выставляется по следующей шкале:

- «Отлично»: 18–20 баллов (более 90% правильных ответов);
- «Хорошо»: 14–17 баллов (от 70% до 89% правильных ответов);
- «Удовлетворительно»: 10–13 баллов (от 50% до 69% правильных ответов);
- «Неудовлетворительно»: Менее 10 баллов (менее 50% правильных ответов).

4. Дополнительные пояснения:

- Если студент получил низкий итоговый балл, преподаватель рекомендует дополнительно проработать изученную тему и пройти дополнительные задания для повышения успеваемости.
- Студенты, получившие неудовлетворительную оценку, обязаны повторно сдать тест.

ПЗ 8. Контрольная работа

МДК 01.03 Контроль соответствия эксплуатационно-технологических параметров

Вариант 1

Вопросы с выбором ответа

1. Что называется эксплуатационным параметром?
 - а) показатель, отражающий экономические затраты на содержание оборудования
 - б) показатель, характеризующий производительность оборудования
 - в) *характеристика, определяющая условия эксплуатации, режимы работы и эффективность функционирования швейного оборудования*
 - г) критерий, оценивающий эргономичность рабочих мест
2. Что является основным фактором, влияющим на качество продукции?
 - а) марка швейной машины
 - б) квалификация оператора
 - в) скорость работы оператора
 - г) *соответствие параметров оборудования требованиям нормативно-технических документов*
3. Важнейшим критерием оценки стабильности работы оборудования является...
 - а) производительность труда
 - б) *качество готовой продукции*
 - в) экономичность энергопотребления
 - г) соблюдение графика работ
4. Отметьте основную причину образования дефектов строчки
 - а) несвоевременная подача электроэнергии
 - б) *некорректная настройка оборудования*
 - в) низкая зарплата сотрудников
 - г) плохие климатические условия
5. Одной из главных функций государственных стандартов (ГОСТ) является установление...
 - а) *обязательных требований к оборудованию*
 - б) цен на сырье и материалы
 - в) порядка учета имущества предприятия
 - г) критериев оплаты труда сотрудников
6. Основная цель внедрения автоматизированных систем мониторинга оборудования.
 - а) экономия электроэнергии
 - б) сокращение численности персонала
 - в) ускорение доставки грузов
 - г) *повышение качества и эффективности производства*
7. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на прочность и внешний вид изделия.
 - а) освещение цеха
 - б) ширина дверей склада
 - в) *правильный выбор параметров настройки швейной машины*
 - г) количество сотрудников на предприятии
8. Причины возникновения дефектов продукции:
 - а) отсутствия графика уборки помещений
 - б) низкой заработной платы
 - в) *неверной установки длины стежка*
 - г) неудачной цветовой гаммы офиса
9. Для поддержания стабильной работы оборудования необходимы...
 - а) постоянные праздники
 - б) хорошая погода
 - в) привлечение консультантов
 - г) *своевременное техническое обслуживание*

10. Эффективность работы швейного оборудования повышается благодаря...

- а) современным технологиям диагностики и контролю параметров
- б) наличием больших окон в цехах
- в) красочной рекламе фабрики
- г) бесплатному доступу к Интернету

Задания на соответствие

11. Соотнесите группу эксплуатационных параметров с соответствующим примером:

Эксплуатационные параметры		Пример	
5.	Технические характеристики	а	Мощность двигателя
6.	Производительность	б	Уровень шума
7.	Надежность и долговечность	в	Ресурс игл
8.	Эргономичность и безопасность	г	Кол-во стежков/мин.

12. Соответствие между видом дефекта и возможной причиной:

Вид дефекта		Причина	
5.	Петли и неровности строчки	а	Некорректная глубина прокола иглы
6.	Пропуски стежков	б	Физический износ деталей
7.	Ослабленные швы	в	Недостаточно натянутая верхняя нить
8.	Шум и вибрация	г	Износ иглы

13. Установите соответствие между типом иглы и предназначением:

Тип иглы		Предназначение	
5.	Острый конец иглы 	а	для текстильных шерстяных хлопчатобумажных и других материалов
6.	Круглый кончик иглы 	б	для кожи
7.	Овальное заострение 	в	для трикотажных полотен
8.	Обычная заточка 	г	для сшивания швейных материалов с тонкими нитями шелк, полистер

14. Найдите соответствие между параметром настройки и результатом его неправильного выбора:

Параметры настройки		Результат	
5.	Неправильная длина стежка	а	Образование волн и ряби на ткани
6.	Избыточное натяжение нити	б	Складки и расползание материала
7.	Неправильная высота подъема лапки	в	Появление дыр и зацепов
8.	Неверный выбор иглы	г	Проскальзывание ткани

15. Связь между показателем и его влиянием на работу оборудования:

Показатель оборудования		Влияние на работу оборудования	
5.	Глубина прокола иглы	а	Внешний вид и прочность строчки
6.	Натяжение нити	б	Ровность строчки

7.	Давление прижимной лапки	в	Возможность захвата нити челноком
8.	Длина стежка	г	Вероятность образования дефектов строчки

Открытые вопросы

16. Что такое эксплуатационный параметр?
17. Каково основное назначение технических условий (ТУ)?
18. Почему важен контроль глубины прокола иглы?
19. Какова цель автоматизированных систем мониторинга состояния оборудования?
20. Перечислите основные признаки неправильной настройки натяжения нити.

ПЗ 8. Контрольная работа

МДК 01.03 Контроль соответствия эксплуатационно-технологических параметров Вариант 2

Вопросы с выбором ответа

1. Основная функция технического стандарта.
 - а) обязательное утверждение цены на оборудование
 - б) определение обязательной частоты выплат сотрудникам
 - в) *установление обязательных требований к качеству и характеристикам оборудования*
 - г) разрешение споров между сотрудниками и руководством
2. Причина нестабильной работы оборудования заключается преимущественно в...
 - а) *человеческом факторе*
 - б) качестве уборочных работ
 - в) отсутствии вентиляции в помещениях
 - г) неправильном подборе костюмов оператором
3. Главный признак качественной строчки.
 - а) красивая упаковка изделия
 - б) *ровность и равномерность строчки*
 - в) скорость работы оператора
 - г) удобная мебель в офисе
4. Важнейший этап контроля качества продукции .
 - а) организация корпоративного праздника
 - б) маркетинговая стратегия продвижения товара
 - в) *внедрение системы постоянного мониторинга параметров оборудования*
 - г) дизайн этикетки изделия
5. Какой дефект может образоваться, если нитки на шпульку намотаны неравномерно:
 - а) Перекос шва
 - б) *Образование петель в строчке*
 - в) Поломка иглы
 - г) Образование сборок
6. Основным способом диагностики отклонений в работе оборудования.
 - а) компьютерная игра
 - б) ведение журнала наблюдений
 - в) посещение семинаров
 - г) *визуальный осмотр и анализ показаний датчиков*
7. Наиболее эффективный способ уменьшения износа оборудования .
 - а) частая смена операторов
 - б) увеличение зарплаты персоналу
 - в) постоянное проветривание помещения
 - г) *своевременное техническое обслуживание*
8. Основное требование к выбору иглы — это...
 - а) цена иглы
 - б) цвет упаковки
 - в) *соответствующая форма острия и диаметр иглы*
 - г) страна-изготовитель
9. Важнейшее условие стабильности работы оборудования.
 - а) строгий график обедов
 - б) *регулярная оценка качества выполненных операций*
 - в) высокие премии сотрудникам
 - д) создание праздничного настроения
10. В чем состоит цель автоматизированных систем мониторинга оборудования?
 - а) в повышении качества фотографий
 - б) в увеличении объема продаж

в) в улучшении вкуса чая

г) в поддержании оптимальной работы оборудования и предотвращении неисправностей

Задания на соответствие

11. Установите соответствие между видами стандартов и их характеристиками:

Виды стандартов		Характеристика	
5.	Государственный стандарт (ГОСТ)	а	Документ, разработанный производителем оборудования и утверждаемый государственными органами
6.	Технические условия (ТУ)	б	Устанавливает требования к системе менеджмента качества организации.
7.	Международный стандарт (ISO)	в	Основной документ, устанавливающий обязательные требования к качеству, параметрам и характеристикам промышленной продукции, включая швейные машины.
8.	Отраслевой стандарт (ОСТ)	г	Регламентация показателей качества продукции и технологий производства внутри определённой отрасли

12. Установите соответствие между отклонением и методом диагностики:

Отклонение		Метод диагностики	
5.	Неровности строчки	а	Проверка настроек натяжения нити
6.	Пробой ткани	б	Диагностика качества строчки
7.	Расширение отверстий	в	Наблюдение за состоянием иглы
8.	Ослабленный шов	г	Осмотр игольного отверстия

13. Установите соответствие между признаками и ошибками настройки:

Признаки		Ошибки настройки	
5.	Волнистая	а	Неправильная высота лапки
6.	Перекося стежков	б	Слишком сильное натяжение нити
7.	Ослабленные швы	в	Некорректная глубина прокола иглы
8.	Пропуски стежков	г	Недостаточное натяжение нити

14. Определите соответствие между проблемами и их возможными причинами:

Проблемы		Причины	
5.	Потеря нитей	а	Проблема с механизмом подачи
6.	Прорывы ткани	б	Заблокированный регулятор натяжения
7.	Неровная строчка	в	Излишнее натяжение нити
8.	Длительная остановка	г	Износ иглы

15. Установите связь между параметрами и факторами риска:

Параметры		Факторы риска	
5.	Отклонения длины стежка	а	Травматизм персонала
6.	Нерегулярный технический уход	б	Ухудшение качества изделия
7.	Небезопасные рабочие условия	в	Образование дефектов строчки
8.	Несоответствующие свойства иглы	г	Повышенный износ оборудования

Открытые вопросы

16. Объясните понятие "эксплуатационный параметр".
17. Почему важны государственные стандарты (ГОСТ)?
18. Зачем проводится постоянный мониторинг состояния оборудования?
19. Что значит "правильная настройка натяжения нити"?
20. Какие последствия возникают при избыточном давлении лапки на ткань?

4. Оценка знаний в рамках промежуточной аттестации

4.1 МДК.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки

Тестовое задание к дифференцированному зачёту

МДК.01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки

Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)

Вариант 1

№	Тестовые задания	ПК
---	------------------	----

1. Выберите правильный ответ:

Укажите количество ниток, используемых для образования челночного стежка в машине 1022 Кл

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4

Ответ:

2. Выберите правильный ответ:

Укажите, что понимается под челноком в устройстве швейной машины

- а) деталь, удерживающая ткань
- б) механизм, который захватывает нижнюю нить и переплетает её с верхней
- в) механизм подачи нити, расположенный в рукаве машины
- г) элемент иглы

Ответ:

3. Выберите правильный ответ:

Отметьте предназначение маховика в конструкции швейной машины

- а) регулирует скорость движения механизмов машины
- б) осуществляет подачу верхней нити
- в) приводит в движение механизмы машины
- г) поднимает лапку над тканью

Ответ:

4. Выберите правильный ответ:

Выберите узел, обеспечивающий перемещение материала относительно иглы

- а) игловодитель
- б) челночное устройство
- в) натяжитель нитей
- г) зубчатая рейка

Ответ:

5. Выберите правильный ответ:

Выберите вид смазки, применяющийся для обслуживания швейных машин

- а) минеральное и синтетическое масла
- б) жидкая смазка и твердый воск
- в) только жидкое масло
- г) специальный крем

Ответ:

6. Выберите правильный ответ:

Укажите рекомендуемую частоту, которую проводят для профилактики

механической части швейной машины

- а) после каждого шитья
- б) раз в неделю
- в) каждые полгода-год
- г) перед первым использованием

Ответ:

7. Выберите правильный ответ:

Укажите, чем регулируется натяжение нижней нити в швейных машинах

- а) особым винтом на прижимной пластине шпульного колпачка
- б) кнопкой переключения режимов строчки
- в) специальным регулятором напряжения нити
- г) автоматически машиной самостоятельно

Ответ:

8. Выберите правильный ответ:

Отметьте элемент, который передает вращательное движение от электродвигателя к рабочим органам швейной машины

- а) челночное устройство
- б) передаточный механизм
- в) ременная передача
- г) игловодитель

Ответ:

9. Выберите правильный ответ:

Укажите металл, чаще всего используемый для изготовления иглы современных швейных машин

- а) латунь
- б) хромированная сталь
- в) чугун
- г) серебро

Ответ:

10. Выберите правильный ответ:

Отметьте инструмент, используемый для прочистки отверстий на пластинах прижимной лапки швейной машины

- а) щетка
- б) пинцет
- в) отвертка
- г) шприц с маслом

Ответ:

11. Установите соответствие между деталями швейной машины и их функциями

Органы машины	Функции
а) направитель нити б) транспортёр ткани в) лапка г) челнок	1) регулирует положение лапки
	2) фиксирует положение ткани
	3) перемещает материал вперед
	4) регулирует направление верхней нити
	5) обеспечивает подачу нижней нити
	6) регулирует положение иглы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

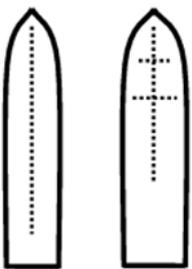
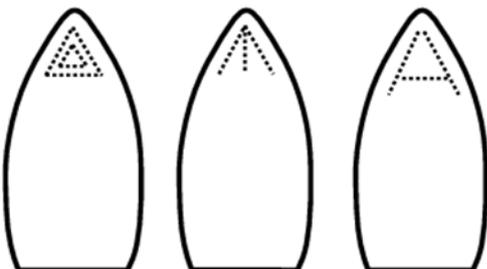
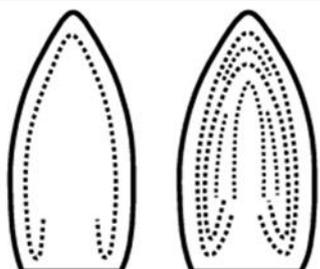
12. Соотнесите типы строчек и области их применения

Типы строчек	Области применения
а) челночная строчка б) строчка зигзаг в) потайная строчка г) обметочная строчка	1) обметывание петель
	2) постоянное соединение деталей
	3) закрепление срезов от осыпания
	4) подшивание низа изделия
	5) пришивание фурнитуры
	6) декорация изделий

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

13. Соотнесите виды распределения паровых каналов в подошве утюга с видом операции ВТО

Расположение	Тип операции
 <p>а) центрированное расположение.</p>	<p>d) Обработка мелких деталей</p> <p>е) Разутюживание швов</p>
 <p>б) распределение в виде треугольника или звезды</p>	<p>f) Отпаривание готового изделия</p>
 <p>в) равномерное распределение по всей поверхности</p>	<p>г) Обработка крупных элементов</p>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в

14. Установите соответствие частей устройства швейной машины с проблемами, возникающие при их неисправности

Устройство	Проблемы при неисправностях
<p>а) прижимная лапка б) нитепритягиватель в) зубчатая рейка г) регулятор натяжения</p>	1) подаёт нить к игле для формирования стежка
	2) обеспечивает равномерное натяжение нити
	3) удерживает ткань в процессе шитья
	4) удерживает ткань на месте
	5) перемещает ткань на длину стежка
	6) подает нижнюю нить

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

15. Установите соответствие между типичными неисправностями швейной машины и способами их устранения

Узел	Устранение проблемы
а) обрыв нити б) пропуск стежков в) петление снизу г) неравномерная подача ткани	1) чистка зубчатой рейки, регулировка давления лапки
	2) проверка заправки, натяжения, состояния иглы
	3) замена нитей
	4) регулировка натяжения верхней нити
	5) замена челнока
	6) замена иглы, проверка её установки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

16. Перечислите основные виды швейных машин по назначению

Ответ:

17. Объясните процесс замены иглы в швейной машине

Ответ:

18. Опишите основные правила ухода за электрическими швейными машинами

Ответ:

19. Напишите почему важно правильно подбирать толщину иглы к типу ткани

Ответ:

20. Объясните назначение автоматической регулировки давления прижима лапки в современных швейных машинах

Ответ:

Тестовое задание к дифференцированному зачёту
МДК.01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки
Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)
Вариант 2

№ **Тестовые задания** **ПК**

1. Выберите правильный ответ:

Укажите основную функцию направителя нити

- а) равномерное распределение нити вокруг иглы
- б) регулирование глубины погружения иглы
- в) формирование нижнего слоя строчки
- г) предохранение нити от спутывания перед подачей в иглу

Ответ:

2. Выберите правильный ответ:

Выберете из предложенных вариантов, из чего состоит лезвие иглы:

- а) острие, длинный желобок, ушко, короткая выемка
- б) колбы, острия, отверстия
- в) колбы, лезвия, ушко
- г) лезвие, ушко, колба

Ответ:

3. Выберите правильный ответ:

Выберете из предложенных вариантов недостатки челночной строчки

- а) плохая растяжимость
- б) хорошая растяжимость
- в) средняя растяжимость

Ответ:

4. Выберите правильный ответ:

Отметьте, чем опасно длительное отсутствие смазки в механических узлах швейной машины

- а) повышением риска короткого замыкания двигателя
- б) увеличением износа движущихся деталей
- в) нарушением регулировок размеров игольной пластины
- г) возникновением паразитных шумов при движении полотна

Ответ:

5. Выберите правильный ответ:

Выберите функцию, которую выполняет челночное устройство в процессе формирования стежка

- а) она стабилизирует верхнюю нить
- б) поддерживает напряжение верхней нити
- в) участвует в формировании стежка
- г) зацепляет ткань, перемещая её вдоль линии шва

Ответ:

6. Выберите правильный ответ:

Укажите расположение нитепритягивателя на швейной машине?

- а) между шпулечным колпачком и иглой
- б) на корпусе швейной машины.
- в) внутри корпуса челнока
- г) рядом с рычагом управления движением ткани

Ответ:

7. Выберите правильный ответ:

Выберете из предложенных вариантов рабочие органы швейной машины, которые участвуют в образовании челночного стежка:

- а) пластина, маховое колесо
- б) головка, платформа стола, педаль
- в) игла, челночное устройство, нитепритягиватель
- г) местное освещение, нитенаправитель

Ответ:

8. Выберите правильный ответ:

Укажите предназначение педального управления в электрической швейной машине

- а) оно регулирует глубину погружения иглы
- б) выбирает вид выполняемой операции
- в) устанавливает режим выполнения декоративных строчек
- г) управляет скоростью шитья и остановкой мотора

Ответ:

9. Выберите правильный ответ:

Укажите, что может случиться, если подобрать иглу неподходящего размера для конкретной ткани

- а) появятся перекосы и неравномерность строчки
- б) машина начнёт быстрее нагреваться
- в) запутаются нити в механизме подачи ткани
- г) произойдет поломка зубьев колеса транспортировки ткани

Ответ:

10. Выберите правильный ответ:

Отметьте цель, периодического очищения внутренних узлов швейной машины

- а) чтобы удалить остатки старой смазки
- б) для устранения скопления ворса и пыли, препятствующих нормальной работе
- в) для улучшения эстетического вида внутренней части машины
- г) для проверки целостности электропроводящих компонентов

Ответ:

11. Установите соответствие между органами швейной машины и характером движения

Органы машины	Характер движения
а) игла б) челнок в) нитепритягиватель г) зубчатая рейка	1) вращательное
	2) возвратно-поступательное
	3) по эллипсу
	4) по кривой линии
	5) по кругу
	6) колебательное по сложной кривой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

12. Установите соответствие между типом ткани и рекомендованным температурным режимом для влажно-тепловой обработки (ВТО)

Вид ткани	Температурный режим
а) хлопок и лён	е) 140–160°C, через проутюжильник, без сильного давления
б) шерсть	ф) низкие температуры (80–120°C), минимум пара
в) шёлк	г) 180–220°C, с увлажнением
г) синтетика	д) до 140°C, с изнаночной стороны, без увлажнения
	и) 180–220°C, с лицевой стороны

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

13. Установите соответствие между видами колодок для ВТО и видом выполняемых влажно-тепловых операций

Колодки	Влажно-тепловые операции
<p>а)</p> 	1) для разутюживания припусков швов и приутюживания цилиндрических деталей
<p>б)</p> 	2) для обработки припусков швов вразутюжку на мелких деталях
<p>в)</p> 	3) для приутюживания окатов втачных рукавов
	4) для обработки припусков швов вразутюжку, взаутюжку на габаритных деталях
	5) для ВТО готового изделия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

14. Найдите соответствие между видами ремонтных работ и проблемами, которые ими устраняются:

Элементы машины	Выполняемые функции
<p>а) механизм иглы б) зубчатая рейка в) рычаг обратного хода г) механизм лапки</p>	1) прижимает ткань к зубчатой рейке
	2) выполняет закрепку
	3) передвигает ткань
	4) натягивает нить
	5) прокалывает ткань, для последующего образования петли

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

15. Установите соответствие между частыми дефектами шва и причинами их появления:

Дефекты шва	Причины дефектов
а) образование складок б) петленная строчка снизу в) пропуск стежков г) обрыв нити	1) недостаточно натянутая верхняя нить
	2) проверка заправки, натяжения, состояния иглы
	3) загрязнённый механизм транспортировки ткани машины
	4) неправильная установка челнока
	5) неправильная установка иглы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

16. Опишите, какие факторы влияют на эффективность влажно-тепловой обработки тканей.

Ответ:

17. Почему важен правильный подбор игл и нитей при выполнении шва?

Ответ:

18. Что нужно учитывать при обслуживании электрических моделей швейных

машин?

Ответ:

19. Опишите процедуру проверки правильной настройки швейной машины перед началом работы.

Ответ:

20. Какие признаки указывают на необходимость профессиональной диагностики и ремонта швейной машины?

Ответ:

Тестовое задание к дифференцированному зачёту
МДК.01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки
Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)
Вариант 3

№ **Тестовые задания** **ПК**

1. Выберите правильный ответ:

Укажите инструмент, используемый для прочистки отверстий на пластинах прижимной лапки швейной машины

- а) шприц с маслом
- б) отвёртка
- в) щётка
- г) пинцет

Ответ:

2. Выберите правильный ответ:

Укажите металл, чаще всего используемый для изготовления иглы современных швейных машин.

- а) серебро;
- б) латунь;
- в) чугун.
- г) хромированная сталь;

Ответ:

3. Выберите правильный ответ:

Отметьте элемент, который передаёт вращательное движение от электродвигателя к рабочим органам швейной машины.

- а) ременная передача
- б) челночное устройство
- в) передаточный механизм
- г) игловодитель

Ответ:

4. Выберите правильный ответ:

Укажите, чем регулируется натяжение нижней нити в швейных машинах.

- а) автоматически машиной самостоятельно;
- б) особым винтом на прижимной пластине шпульного колпачка;
- в) кнопкой переключения режимов строчки;
- г) специальным регулятором напряжения нити.

Ответ:

5. Выберите правильный ответ:

Укажите рекомендуемую частоту, с которой проводят профилактику механической части швейной машины

- а) каждые полгода-год
- б) перед первым использованием
- в) раз в неделю
- г) после каждого шитья

Ответ:

6. Выберите правильный ответ:

Выберите вид смазки, применяющийся для обслуживания швейных машин.

- а) специальный крем
- б) минеральное и синтетическое масла
- в) жидкая смазка и твёрдый воск
- г) только жидкое масло

Ответ:

7. Выберите правильный ответ:

Выберите узел, обеспечивающий перемещение материала относительно иглы

- а) натяжитель нитей
- б) челночное устройство
- в) игловодитель
- г) зубчатая рейка

Ответ:

8. Выберите правильный ответ:

Отметьте предназначение маховика в конструкции швейной машины

- а) поднимает лапку над тканью
- б) регулирует скорость движения механизмов машины
- в) приводит в движение механизмы машины
- г) осуществляет подачу верхней нити

Ответ:

9. Выберите правильный ответ:

Укажите, что понимается под челноком в устройстве швейной машины

- а) механизм подачи нити, расположенный в рукаве машины
- б) деталь, удерживающая ткань
- в) элемент иглы
- г) механизм, который захватывает нижнюю нить и переплетает её с верхней нитью

Ответ:

10. Выберите правильный ответ:

Укажите количество ниток, используемых для образования челночного стежка в машине 1022 Кл

- а) 4
- б) 1
- в) 2
- г) 3

Ответ:

11. Установите соответствие между типичными неисправностями швейной машины и способами их устранения

Узел	Устранение проблемы
а) петление снизу б) неравномерная подача ткани в) обрыв нити г) пропуск стежков	1) проверка заправки, натяжения, состояния иглы
	2) чистка зубчатой рейки, регулировка давления лапки
	3) замена нитей
	4) замена иглы, проверка её установки
	5) замена челнока
	6) регулировка натяжения верхней нити

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

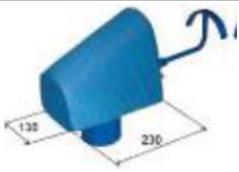
12. Установите соответствие между деталями швейной машины и их функциями

Органы машины	Функции
а) челнок б) лапка в) транспортёр ткани г) направитель нити	1) фиксирует положение ткани
	2) регулирует направление верхней нити
	3) перемещает материал вперед
	4) регулирует положение лапки
	5) регулирует положение иглы
	6) обеспечивает подачу нижней нити

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

13. Установите соответствие между видами колодок для ВТО и видом выполняемых влажно-тепловых операций

Колодки	Влажно-тепловые операции
<p>а)</p> 	<p>1) для разутюживания припусков швов и приутюживания цилиндрических деталей</p> <p>2) для обработки припусков швов вразутюжку на мелких деталях</p>
<p>б)</p> 	<p>3) для обработки припусков швов вразутюжку, взаутюжку на габаритных деталях</p>
<p>в)</p> 	<p>4) для приутюживания окатов втачных рукавов</p> <p>5) для ВТО готового изделия</p>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

14. Соотнесите типы строчек с областями их применения

Типы строчек	Области применения
<p>а) строчка зигзаг</p> <p>б) челночная строчка</p> <p>в) обметочная строчка</p> <p>г) потайная строчка</p>	1) закрепление срезов от осыпания
	2) декорация изделий
	3) обметывание петель
	4) пришивание фурнитуры
	5) подшивание низа изделия
	6) постоянное соединение деталей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

15. Установите соответствие частей устройства швейной машины с проблемой, возникающей при их неисправности

Устройство	Проблемы при неисправностях
а) регулятор натяжения б) зубчатая рейка в) нитепротягиватель г) прижимная лапка	1) перемещает ткань на длину стежка
	2) подаёт нить к игле для формирования стежка
	3) подает нижнюю нить
	4) удерживает ткань на месте
	5) удерживает ткань в процессе шитья
	6) обеспечивает равномерное натяжение нити

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

16. Изложите порядок действий при замене иглы в швейной машине.

Ответ:

17. Перечислите основные виды швейных машин по назначению

Ответ:

18. Опишите порядок проверки настроек швейной машины перед запуском работы

Ответ:

19. Перечислите основные правила технического ухода за электрическими швейными машинами

Ответ:

20. По каким характерным признакам можно определить, что швейной машине требуется профессиональный ремонт?

Ответ:

Ключи к дифференцированному зачету по МДК.01.01 Устройство и обслуживание швейного оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки

Вариант 1

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Ответ	б	б	в	г	а	в	а	в	б	а
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	а 4 б 3 в 2 г 5	а 2 б 6 в 4 г 3	а 2 б 1 в 4	а 3 б 1 в 5 г 2	а 2 б 6 в 4 г 1
Кол-во баллов	4	4	4	4	4

№ вопроса	16	17	18	19	20	
Ответ						
Кол-во баллов	8	8	8	8	8	100

16. Основные виды швейных машин по назначению:

- машины стачивающие прямострочные;
- машины стачивающие зигзагообразные;
- машины стачивающие – обметочные;
- машины для выполнения потайных строчек;
- полуавтоматы для изготовления петель;
- полуавтоматы для пришивания пуговиц;
- полуавтоматы для изготовления закрепок (короткошовные);
- полуавтоматы длиношовные;
- полуавтоматы вышивальные и отделочные;

17. Процесс замены иглы включает несколько шагов:

1. Опустить прижимную лапку
2. Ослабить винт иглодержателя,
3. Вставить новую иглу в иглодержатель до упора
4. Затянуть винт иглодержателя, поворачивая его по часовой стрелке
5. Проверить правильность установки иглы: опустить и поднять иглу, вращая маховое колесо.

18. Основные правила ухода включают регулярную чистку внутренних элементов, использование рекомендованных производителем масел для смазки подвижных частей, периодическую проверку состояния игл и нитей, своевременную замену расходников, хранение машины в сухом месте вдали от солнечных лучей и влаги. Важно также соблюдать рекомендации производителя по эксплуатации и избегать перегрузок аппарата.

19. Правильный выбор толщины иглы позволяет избежать повреждения ткани, обеспечить равномерное прохождение нити и формирование качественного шва. Тонкие иглы подходят для легких материалов вроде шелка или шифона, средние — для хлопка и льна, толстые используются для плотных тканей типа джинса или кожи. Использование неподходящей иглы может привести к пропуску стежков, разрыву нити или повреждению изделия.

21. Назначение автоматической регулировки давления прижима лапки в современных швейных машинах:

Функция автоматической регулировки давления прижима лапки предназначена для адаптации силы нажатия лапки на ткань в зависимости от плотности материала. Благодаря этому обеспечивается оптимальное давление, необходимое для качественной прокладывания строчки независимо от типа ткани. Такая технология облегчает выполнение сложных операций, улучшает стабильность процесса шитья и повышает комфорт работы оператора.

Вариант 2

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г	а	а	б	в	б	в	б	а	б
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	а 2 б 1 в 6 г 3	а 3 б 1 в 4 г 2	а 2 б 1 в 4	а 5 б 3 в 2 г 1	а 3 б 1 в 5 г 2
Кол-во баллов	4	4	4	4	4

№ вопроса	16	17	18	19	20	
Ответ						
Кол-во баллов	8	8	8	8	8	100

16. Опишите, какие факторы влияют на эффективность влажно-тепловой обработки тканей.

Ответ: Основными факторами являются:

- Тип ткани: каждый материал имеет уникальные свойства, определяющие реакцию на тепловую и влажную обработку.
- Режим обработки: температура, продолжительность, интенсивность увлажнения.
- Методы обработки: различие между глажением, прессованием и пропариванием определяет итоговый результат.
- Форма утюга: конструкция подошвы влияет на удобство и точность работы.

17. Почему важен правильный подбор игл и нитей при выполнении шва?

Ответ: Несоответствие диаметра иглы толщине ткани и качеству используемой нити может стать причиной разрыва ткани, пропуска стежков, неправильного распределения натяжения нитей и образования неровных швов. Необходимо выбирать иглы соответствующей толщины и формы острия в зависимости от характеристик ткани и назначения будущей продукции.

18. Что нужно учитывать при обслуживании электрических моделей швейных машин?

Ответ: Помимо стандартных процедур очистки и смазки, важным аспектом обслуживания электрических швейных машин является проверка исправности электропитания и контроль изоляции проводов. Следует следить за состоянием контактов вилки питания, предохранителей

и датчиков оборотов электродвигателя. Периодически проверяйте работоспособность кнопок управления и индикаторов уровня нагрузки на двигатель.

19. Опишите процедуру проверки правильной настройки швейной машины перед началом работы.

Ответ: Прежде чем приступить к работе, выполните следующие шаги:

- 1) Протрите поверхность машины мягкой тряпочкой, удаляя пыль и загрязнения.
- 2) Проверьте наличие всех необходимых инструментов (иглы, ножницы, щётка).
- 3) Проверьте состояние иглы (остриё должно быть ровным и острым).
- 4) Настройте нужную длину и ширину стежка согласно выбранному виду шва.
- 5) Включите оборудование и убедитесь, что оно работает стабильно и тихо.
- 6) Сделайте пробную строчку на лоскутке ткани.

20. Какие признаки указывают на необходимость профессиональной диагностики и ремонта швейной машины?

Ответ: Признаки, свидетельствующие о необходимости профессионального вмешательства, включают заметное ухудшение качества строчки (пропуски стежков, нерегулярные швы), появление сильного скрипа или треска при работе, перегрев мотора, нестабильность подачи ткани, нарушение позиционирования нитей или иглы, частые поломки игл или заклинивание рабочих органов.

Вариант 3

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	г	а	б	а	б	г	в	г	б
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	а б б 2 в 1 г 4	а б б 1 в 3 г 2	а 4 б 1 в 2	а 2 б 6 в 1 г 5	а б б 1 в 2 г 5
Кол-во баллов	4	4	4	4	4

№ вопроса	16	17	18	19	20	
Ответ						
Кол-во баллов	8	8	8	8	8	100

16. Изложите порядок действий при замене иглы в швейной машине.

Ответ: Процесс замены иглы включает несколько шагов:

1. Опустить прижимную лапку
2. Ослабить винт иглодержателя,
3. Вставить новую иглу в иглодержатель до упора
4. Затянуть винт иглодержателя, поворачивая его по часовой стрелке
5. Проверить правильность установки иглы: опустить и поднять иглу, вращая маховое колесо.

17. Перечислите основные виды швейных машин по назначению.

Ответ: машины стачивающие прямострочные;

- машины стачивающие зигзагообразные;
- машины стачивающие – обметочные;
- машины для выполнения потайных строчек;
- полуавтоматы для изготовления петель;
- полуавтоматы для пришивания пуговиц;
- полуавтоматы для изготовления закрепок (короткошовные);
- полуавтоматы длиношовные;
- полуавтоматы вышивальные и отделочные;

18. Опишите порядок проверки настроек швейной машины перед запуском работы

Ответ: Прежде чем приступить к работе, выполните следующие шаги:

- 1) Протрите поверхность машины мягкой тряпочкой, удаляя пыль и загрязнения.
- 2) Проверьте наличие всех необходимых инструментов (иглы, ножницы, щётка).
- 3) Проверьте состояние иглы (остриё должно быть ровным и острым).
- 4) Настройте нужную длину и ширину стежка согласно выбранному виду шва.
- 5) Включите оборудование и убедитесь, что оно работает стабильно и тихо.
- 6) Сделайте пробную строчку на лоскутке ткани.

19. Перечислите основные правила технического ухода за электрическими швейными машинами

Ответ: Основные правила ухода включают регулярную чистку внутренних элементов, использование рекомендованных производителем масел для смазки подвижных частей, периодическую проверку состояния игл и нитей, своевременную замену расходников, хранение машины в сухом месте вдали от солнечных лучей и влаги. Важно также соблюдать рекомендации производителя по эксплуатации и избегать перегрузок аппарата.

20. По каким характерным признакам можно определить, что швейной машине требуется профессиональный ремонт?

Ответ: Признаки, свидетельствующие о необходимости профессионального вмешательства, включают заметное ухудшение качества строчки (пропуски стежков, нерегулярные швы), появление сильного скрипа или треска при работе, перегрев мотора, нестабильность подачи ткани, нарушение позиционирования нитей или иглы, частые поломки игл или заклинивание рабочих органов.

Критерии оценивания

1. **Максимальная сумма баллов:** 100 баллов

Вопросы с 1 по 10: 10 вопросов × 4 балл = 40 баллов

Вопросы с 11 по 15: 5 вопросов × 4 балла = 20 баллов

Вопросы с 16 по 20: 5 вопросов × 8 балла = 40 баллов

2. **Шкала оценок:**

«5» (отлично): 90-100 баллов (90 – 100 %)

«4» (хорошо): 75-89 баллов (75 – 89 %)

«3» (удовлетворительно): 50-74 баллов (50 – 74 %)

«2» (неудовлетворительно): менее 50 баллов (< 50 %)

3. **Правила выставления баллов:**

В вопросах 1 - 10: 4 балла за каждый правильный ответ, 0 баллов за ошибку.

В вопросах 11-12, 14-15: 1 балл за каждую верную пару;

В вопросе 13: 1,33 балла за каждую верную пару;

В вопросах 16 - 20:

- 5-8 балла: полный, грамотный ответ с соблюдением терминологии;
- 1-4 балла: ответ содержит 1–3 неточности или упущения;
- 0 баллов: ответ отсутствует или содержит грубые ошибки.

4.2 МДК.01.02 Устройство и обслуживание швейного автоматического и полуавтоматического оборудования

Тестовое задание к дифференцированному зачёту

МДК.01.02 Устройство и обслуживание швейного автоматического и полуавтоматического оборудования

Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)

Вариант 1

№	Тестовое задание	ПК
1.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите предназначение машины-полуавтомата для изготовления фигурных петель	1.2
	а) для стачивания прямых швов	1.3
	б) для обмётки краёв ткани	
	в) для пришивания пуговиц	
	г) для автоматизированного выполнения сложных декоративных петель	
	Ответ:	
2.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Отметьте особенность вышивальных полуавтоматов	1.2
	а) полностью ручное управление	1.3
	б) возможность программирования узоров и автоматического выполнения вышивки	
	в) отсутствие регулируемых параметров	
	г) работа только с одноцветной нитью	
	Ответ:	
3.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите параметры, которые необходимо задать при программировании операции на полуавтомате	1.2
	а) длину стежка, количество повторений, координаты узора	1.3
	б) только скорость шитья	
	в) цвет нити и ткани	
	г) температуру в помещении	
	Ответ:	
4.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Отметьте действие, которое необходимо произвести перед заправкой верхней нити	1.2
	а) включить машину на максимальную скорость	1.3
	б) сразу вдеть нить в иглу	
	в) поднять прижимную лапку и установить иглу в верхнее положение	
	г) проверить уровень масла в картере	
	Ответ:	
5.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Отметьте, что входит в ежедневное техническое обслуживание полуавтомата	1.2
	а) очистка от пыли и ниток, проверка натяжения нитей, смазка по инструкции	1.3
	б) полная разборка машины	
	в) замена электроники	
	г) покраска корпуса	
	Ответ:	

- 6. Выберите правильный ответ:** 1.1
Укажите оборудование, используемое в подготовительном производстве 1.2
а) промышленные утюги и парогенераторы 1.3
б) настилочные столы, размотчики, маркировочные устройства
в) раскройные автоматы
г) вышивальные машины
Ответ:
- 7. Выберите правильный ответ:** 1.1
Укажите, что такое «настил» в швейном производстве 1.2
а) готовый швейный узел 1.3
б) вид декоративной строчки
в) многослойная укладка ткани для последующего раскроя
г) тип швейной машины
Ответ:
- 8. Выберите правильный ответ:** 1.1
Какой способ настиления предполагает фиксацию полотна по краям? 1.2
а) свободный расклад 1.3
б) настил с закреплением концов
в) рулонный метод
г) автоматический размот
Ответ:
- 9. Выберите правильный ответ:** 1.1
Укажите оборудование, относящееся к раскройному оборудованию 1.2
а) дисковые и вертикальные ножи, ленточные раскройные машины 1.3
б) машины для пришивания пуговиц
в) вышивальные полуавтоматы
г) настилочные столы
Ответ:
- 10. Выберите правильный ответ:** 1.1
Укажите вариант, который включает первичную диагностику отказов 1.2
оборудования для настиления 1.3
а) проверку цвета ткани 2.1
б) перепрошивку ПО
в) замену всех расходных материалов
г) визуальный осмотр, проверку механизмов подачи, датчиков, натяжения
ткани
Ответ:

11. Соотнесите операцию с типом машины **1.1**

Операция	Тип машины
1. фигурные петли	а) настилочная машина
2. вышивка узоров	б) машина для фигурных петель
3. настиление ткани	в) обрезка нитей
	г) нарезание ленты
	д) вышивальный полуавтомат

1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

12. Соотнесите параметр машины с его назначением **1.1**

Параметр	Назначение
1. длина стежка	а) регулирует плавность движения и качество узора
2. скорость шитья	б) влияет на натяжение верхней нити
3. натяжение нити	в) определяет расстояние между стежками
	г) влияет на плотность и прочность строчки
	д) определяет количество выполненных стежков

1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

13. Соотнесите этап заправки швейной машины и действие, выполняемое на этом этапе **1.1**

Этап заправки	Действие
1. верхняя нить	а) вставить шпульку в колпачок, вывести нить
2. нижняя нить	б) провести через нитенаправитель и регулятор натяжения
3. проверка качества	в) удалить строчку
	г) обрезать нитки
	д) сделать пробную строчку

1.2
1.3
2.1
2.2
2.3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

14. Соотнесите вид обслуживания оборудования и периодичность его проведения 1.1
1.2

Вид обслуживания	Периодичность
1.ежедневная очистка	а) каждый час
2.смазка механизмов	б) каждый день
3.полная диагностика	в) раз в неделю/по инструкции
	г) раз в месяц/по графику
	д) раз в год

1.3
2.1
2.2
2.3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

15. Соотнесите проблему оборудования с причиной его возникновения 1.1
1.2

Проблема	Причина
1.неровный настил	а) неправильная заправка нити
2.пропуски стежков	б) затупленный режущий инструмент
3.заедание ножа	в) неправильное натяжение нитей
	г) неправильное натяжение ткани
	д) маленькая высота настила

1.3
2.1

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

16. Опишите пошагово процесс изготовления фигурной петли на полуавтомате. 1.1
1.2

Ответ:

1.3

2.3

17. Перечислите ключевые параметры, программируемые в вышивальном полуавтомате, и поясните их значение. 1.1
1.2

Ответ:

1.3

2.2

- 18. Назовите признаки неисправности настольного оборудования и возможные причины.** 1.1
Ответ: 1.2
2.2
2.3
- 19. Объясните, почему важно соблюдать порядок заправки нитей.** 1.1
Ответ: 1.2
1.3
- 20. Перечислите основные меры безопасности при работе с раскройным оборудованием.** 1.1
Ответ: 1.2
1.3

Тестовое задание к дифференцированному зачёту
МДК.01.02 Устройство и обслуживание швейного автоматического и
полуавтоматического оборудования
Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)
Вариант 2

№	Тестовое задание	ПК
1.	Выберите правильный ответ: Отметьте отличие фигурной петли от прямой а) ничем, это синонимы б) фигурные имеют сложную форму (овальную, каплевидную и др.), требуют программирования в) фигурные выполняются только вручную г) фигурные всегда больше по размеру Ответ:	1.1 1.2 1.3
2.	Выберите правильный ответ: Укажите, что позволяет делать программирование вышивального полуавтомата а) менять цвет корпуса машины б) загружать узоры, задавать плотность, размер и последовательность стежков в) автоматически менять катушки г) регулировать температуру в цехе Ответ:	1.1 1.2 1.3
3.	Выберите правильный ответ: Отметьте параметр, который нельзя изменить в режиме реального времени на полуавтомате а) скорость шитья б) длина стежка в) заложенный узор (без перепрограммирования) г) натяжение нити Ответ:	1.1 1.2 1.3
4.	Выберите правильный ответ: Отметьте вариант, который проверяют перед запуском машины после заправки нитей а) наличие пробной строчки, правильность заправки, отсутствие перекрутов б) цвет ткани в) уровень освещения г) температуру двигателя Ответ:	1.1 1.2 1.3
5.	Выберите правильный ответ: Укажите вариант, не входящий в еженедельное ТО полуавтомата а) смазка ключевых узлов б) проверка ремней и передач в) полная замена электроники г) очистка от наслоений нити и пыли Ответ:	1.1 1.2 1.3
6.	Выберите правильный ответ:	1.1

Укажите предназначение настольных столов 1.2
а) для хранения тканей 1.3
б) для вышивки
в) для ВТО
г) для многослойной укладки ткани перед раскроем

Ответ:

7. Выберите правильный ответ: 1.1

Отметьте вид настила, используемый для тканей с рисунком в клетку/полоску 1.2

- а) произвольный расклад 1.3
- б) настил с совмещением рисунка
- в) рулонный метод без фиксации
- г) свободный настил

Ответ:

8. Выберите правильный ответ: 1.1

Отметьте вид настила, используемый для тканей с рисунком в клетку/полоску 1.2

- а) станок с непрерывным режущим полотном для точного раскроя настилов 1.3
- б) устройство для настиланья
- в) машина для пришивания тесьмы
- г) вид вышивального оборудования

Ответ:

9. Выберите правильный ответ: 1.1

Отметьте, что проверяют при диагностике раскройного оборудования 1.2

- а) цвет ткани 1.3
- б) состояние прижимной лапки
- в) уровень шума в цехе
- г) остроту ножа, работу датчиков, плавность хода, натяжение полотна

Ответ:

10. Выберите правильный ответ: 1.1

Укажите, что может вызвать неравномерный рез при раскрое 1.2

- а) правильная заточка ножа 1.3
- б) затупленный или повреждённый нож, сбой датчика натяжения 2.1
- в) чистая рабочая зона
- г) исправная электрика

Ответ:

11. Соотнесите вид операцию с оборудованием его выполняющим 1.1

Операция	Оборудование
1. вышивка орнамента	а) машина для фигурных петель
2. изготовление фигурной петли	б) ленточная раскройная машина
3. раскрой настила	в) машина-автомат для пришивания
	г) закрепочная машина
	д) фурнитуры вышивальный полуавтомат

1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

12. Соотнесите механизм машины с его основными деталями и узлами 1.1

Параметр	Основные детали и узлы
1. механизм иглы	а) имеет рабочий орган прижимную рамку
2. механизм челнока	б) автоматически производит заточку ножа
3. механизм двигателя ткани	в) равномерно вращающийся с горизонтальной осью вращения, состоит из зубчатых конических шестерен
	г) включает в себя узлы вертикальных перемещений и поперечных отклонений, а также выполнения закрепки
	д) автоматически обрезает нити

1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

13. Соотнесите этап и действие при заправке 1.1

Этап	Действие при заправке
1. верхняя нить	а) проверка натяжения и пробная строчка
2. нижняя нить	б) заправка через нитепритягиватель и регулятор
3. контроль	в) заправка закрепочной установки
	г) установка иглы
	д) установка шпульки и вывод нити через колпачок

1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

14. Соотнесите вид технического обслуживания с соответствующими действиями 1.1
1.2

Вид ТО	Действие
1. ежедневное	а) очистка от пыли и ниток, проверка натяжения, пробные операции
2. еженедельное	
3. ежемесячное	б) полная диагностика механизмов, проверка датчиков, калибровка
	в) смазка и ремонт прижимной лапки смазка
	г) подвижных узлов, проверка ремней и передач, контроль износа
	д) уборка мастерской

2.1
2.2
2.3

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

15. Соотнесите проблему в работе оборудования и способ устранения 1.1
1.2

Проблема	Способ устранения
1. неровная строчка на вышивке	а) заточить или заменить режущий инструмент
	б) разобрать челночное устройство и прочистить его
2. замятие ткани при настилении	в) отрегулировать прижим и подачу ткани, проверить датчики
3. тупой рез раскройного ножа.	г) ввести новые данные в программное обеспечение машины
	д) проверить заправку нити, натяжение, состояние иглы

1.3
2.1

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

16. Опишите пошагово процесс подготовки настольного стола к работе. 1.1
1.2
- Ответ: 1.3
2.3

17. Перечислите параметры, которые можно задать при программировании фигурной петли, и поясните, как каждый влияет на результат. 1.1
1.2

Ответ: 1.3
2.2

- 18. Назовите три типичные неисправности раскройного оборудования и возможные причины их возникновения.** 1.1
Ответ: 1.2
2.2
2.3
- 19. Объясните, почему важно соблюдать регламент технического обслуживания.** 1.1
Ответ: 1.2
1.3
- 20. Перечислите основные меры пожарной безопасности при эксплуатации швейного оборудования.** 1.1
Ответ: 1.2
1.3

Тестовое задание к дифференцированному зачёту
МДК.01.02 Устройство и обслуживание швейного автоматического и
полуавтоматического оборудования
Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)
Вариант 3

№	Тестовое задание	ПК
1.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Какой способ настиления предполагает фиксацию полотна по краям?	1.2
	а) автоматический размот	1.3
	б) рулонный метод	
	в) свободный расклад	
	г) настил с закреплением концов	
	Ответ:	
2.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите, что такое «настил» в швейном производстве	1.2
	а) тип швейной машины	1.3
	б) многослойная укладка ткани для последующего раскроя	
	в) готовый швейный узел	
	г) вид декоративной строчки	
	Ответ:	
3.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Отметьте действие, которое необходимо произвести перед заправкой верхней нити	1.2
	а) поднять прижимную лапку и установить иглу в верхнее положение	1.3
	б) включить машину на максимальную скорость	
	в) проверить уровень масла в картере	
	г) сразу вдеть нить в иглу	
	Ответ:	
4.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите предназначение машины-полуавтомата для изготовления фигурных петель	1.2
	а) для автоматизированного выполнения сложных декоративных петель	1.3
	б) для стачивания прямых швов	
	в) для обмётки краёв ткани	
	г) для пришивания пуговиц	
	Ответ:	
5.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите оборудование, относящееся к раскройному оборудованию	1.2
	а) машины для пришивания пуговиц	1.3
	б) дисковые и вертикальные ножи, ленточные раскройные машины	
	в) вышивальные полуавтоматы	
	г) настилочные столы	
	Ответ:	
6.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Отметьте особенность вышивальных полуавтоматов	1.2
	а) работа только с одноцветной нитью	1.3

- б) полностью ручное управление
- в) возможность программирования узоров и автоматического выполнения вышивки
- г) отсутствие регулируемых параметров

Ответ:

- 7. Выберите правильный ответ:** **1.1**
Укажите параметры, которые необходимо задать при программировании операции на полуавтомате **1.2**
1.3
- а) цвет нити и ткани
 - б) только скорость шитья
 - в) температуру в помещении
 - г) длину стежка, количество повторений, координаты узора
- Ответ:**
- 8. Выберите правильный ответ:** **1.1**
Укажите оборудование, используемое в подготовительном производстве **1.2**
1.3
- а) промышленные утюги и парогенераторы
 - б) раскройные автоматы
 - в) настольные столы, размотчики, маркировочные устройства
 - г) вышивальные машины
- Ответ:**
- 9. Выберите правильный ответ:** **1.1**
Отметьте, что входит в ежедневное техническое обслуживание полуавтомата **1.2**
1.3
- а) полная разборка машины
 - б) очистка от пыли и ниток, проверка натяжения нитей, смазка по инструкции
 - в) замена электроники
 - г) покраска корпуса
- Ответ:**
- 10. Выберите правильный ответ:** **1.1**
Укажите вариант, который включает первичную диагностику отказов оборудования для настилана **1.2**
1.3
2.1
- а) визуальный осмотр, проверку механизмов подачи, датчиков, натяжения
 - б) проверку цвета ткани
 - в) перепрошивку ПО
 - г) замену всех расходных материалов

Ответ:

11. Установите соответствие вида обслуживания с периодичностью ее проведения

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

Вид обслуживания	Периодичность
1. смазка механизмов	а) каждый час
2. полная диагностика	б) каждый день
3. ежедневная очистка	в) раз в неделю/по инструкции
	г) раз в месяц/по графику
	д) раз в год

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

12. Соотнесите проблему оборудования и её причину

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

Проблема	Причина
1. заедание ножа	а) неправильное натяжение ткани
2. пропуски стежков	б) затупленный режущий инструмент
3. неровный настил	в) неправильное натяжение нитей
	г) неправильная заправка нити
	д) маленькая высота настила

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

13. Соотнесите этап заправки и действие

1.1
1.2
1.3
2.1
2.2
2.3

Этап заправки	Действие
1. проверка заправки	а) удалить строчку
	б) вставить шпульку в колпачок, вывести нить
2. верхняя нить	в) сделать пробную строчку
3. нижняя нить	г) обрезать нитки
	д) провести через нитенаправитель и регулятор натяжения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

14. Соотнесите операцию и тип машины**1.1
1.2
1.3
2.1
2.2
2.3**

Операция	Тип машины
1. настиление ткани	а) нарезание ленты
2. фигурные петли	б) обрезка нитей
3. вышивка узоров	в) машина для фигурных петель
	г) настилочная машина
	д) вышивальный полуавтомат

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

15. Соотнесите параметр и его назначение**1.1
1.2
1.3
2.1**

Параметр	Назначение
1. скорость шитья	а) определяет количество выполненных стежков
2. натяжение нити	б) определяет расстояние между проколами иглы
3. длина стежка	в) влияет на натяжение верхней нити
	г) влияет на плотность и прочность строчки
	д) регулирует плавность движения и качество строчки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3

16. Назовите три признака неисправности настилочного оборудования и возможные причины.**Ответ:****1.1
1.2
1.3
2.3****17. Перечислите основные меры безопасности при работе с раскройным оборудованием (не менее трёх).****Ответ:****1.1
1.2
1.3
2.2**

- 18. Опишите пошагово процесс подготовки настольного стола к работе** 1.1
Ответ: 1.2
1.3
2.2
2.3
- 19. Перечислите три параметра, которые можно задать при программировании фигурной петли, и поясните, как каждый влияет на результат.** 1.1
Ответ: 1.2
1.3
- 20. Объясните, почему важно соблюдать регламент технического обслуживания и как его нарушение влияет на работу оборудования.** 1.1
Ответ: 1.2
1.3

Ключи к дифференцированному зачету по МДК.01.02 Устройство и обслуживание швейного автоматического и полуавтоматического оборудования

Вариант 1

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г	б	а	в	а	б	в	б	а	г
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	1б 2д 3а	1в 2а 3г	1б 2а 3д	1б 2в 3г	1г 2а 3б
Кол-во баллов	3	3	3	3	3

№ вопроса	16	17	18	19	20	Общее кол-во баллов
Ответ						
Кол-во баллов	8	8	8	8	8	100

16. Процесс изготовления фигурной петли на полуавтомате включает несколько этапов, среди которых:

1. Прорубание ткани с контуром глазка и расширение входа в петлю.
2. Обмётывание правой кромки.
3. Обмётывание глазка.
4. Обмётывание левой кромки.
5. Выполнение закрепок.

17. Ключевые параметры, программируемые в вышивальном полуавтомате, и их значение:

- Длина стежка. Определяет расстояние между отдельными стежками в вышивке.
- Скорость вышивки. Устанавливает темп работы машины.
- Компенсация сатинного стежка. Параметр, который корректирует плотность заполнения при вышивке сатиновыми стежками (гладкими, плотно прилегающими друг к другу).

18. Основные признаки неисправности настольного оборудования и возможные причины:

- Неравномерная подача ткани или смещение слоёв. Причина: износ или загрязнение направляющих, роликов или прижимных механизмов.
- Посторонние шумы (скрежет, стук, гул). Причина: износ подшипников, шестерён, валов или других механических компонентов. Возможно, требуется смазка или замена изношенных деталей.
- Остановка машины или сбой в работе. Причина: проблемы с электрикой или сбой в работе программируемого блока управления.

19. Соблюдение порядка заправки нитей важно, потому что это напрямую влияет на качество шитья. Ошибка в последовательности заправки может привести к следующим проблемам:

- Петление нити. Если верхняя или нижняя нить заправлена неправильно, это вызовет петление снизу или сверху, неровную строчку.
- Обрыв нити. Неправильная заправка часто приводит к обрыву верхней или нижней нити во время шитья.
- Пропуски стежков. Если нить не проходит через все необходимые направляющие или не закрепляется на натяжном диске, машина будет пропускать стежки.

20. Основные меры безопасности при работе с раскройным оборудованием:

- Использовать средства индивидуальной защиты.
- Не касаться движущихся частей.
- Проводить регулярный осмотр оборудования.
- Не оставлять работающую машину без присмотра.

Вариант 2

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	б	в	а	в	г	б	а	г	б
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	1д 2а 3б	1г 2в 3а	1б 2в 3д	1б 2а 3г	1д 2в 3а
Кол-во баллов	3	3	3	3	3

№ вопроса	16	17	18	19	20	Общее кол-во баллов
Ответ						
Кол-во баллов	8	8	8	8	8	100

16. Подготовка настольного стола к работе включает несколько ключевых этапов:

1. Очистка поверхности стола.
2. Проверка состояния поверхности.
3. Проверка работы к прижимным линейкам, отрезных линейкам и других устройств, которые фиксируют и разрезают ткань.
4. Настройка параметров воздушной подушки (если применимо).
5. Установка ограничительных линейек.

17. При программировании фигурной петли можно задать несколько параметров, которые влияют на её внешний вид и качество:

1. Ширина кромки петли. Определяет ширину обметанных краёв петли.
2. Расстояние между кромками. Задаёт ширину петли.

3. Шаг зигзага кромки. Определяет частоту стежков при обмётывании краёв петли.
18. Типичные неисправности раскройного оборудования и их причины:
1. Нарушение точности реза. Причины: износ или неправильная настройка параллельного упора, люфт в роликах или направляющих каретки, деформация стола.
 2. Вибрации и повышенный шум. Могут возникать из-за тупого или повреждённого диска, разбалансировки пилы, проблем с двигателем.
 3. Плохое качество кромки: сколы, прижоги, ворс. Причины: неправильно подобранный тип диска, влажность материала или деформированные плиты, слишком низкая или слишком высокая скорость подачи.
19. Соблюдение регламента технического обслуживания (ТО) критически важно для стабильной работы оборудования. Регулярное ТО позволяет:
- продлить срок службы оборудования;
 - избежать дорогостоящего ремонта за счёт раннего выявления и устранения неисправностей;
 - поддерживать точность работы механизмов, что напрямую влияет на качество продукции;
 - снизить риск аварий.
20. Основные меры пожарной безопасности при эксплуатации швейного оборудования:
1. Контроль состояния оборудования.
 2. Нельзя использовать открытый огонь, оставлять включённое оборудование без присмотра.
 3. В цехе должны быть огнетушители, соответствующие классу возможного пожара, а также планы эвакуации и инструкции для персонала.
 4. Все работники обязаны проходить противопожарный инструктаж, знать пожароопасные свойства используемых материалов и оборудования, а также действия при обнаружении возгорания.

Вариант 3

Правильный ответ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г	б	а	а	б	в	г	в	б	а
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	1в 2г 3б	1б 2г 3а	1в 2д 3б	1г 2в 3д	1д 2г 3б
Кол-во баллов	3	3	3	3	3

№ вопроса	16	17	18	19	20	Общее кол-во баллов
Ответ						
Кол-во	8	8	8	8	8	100

баллов						
---------------	--	--	--	--	--	--

16. Основные признаки неисправности настольного оборудования и возможные причины:
- Неравномерная подача ткани или смещение слоёв. Причина: износ или загрязнение направляющих, роликов или прижимных механизмов.
 - Посторонние шумы (скрежет, стук, гул). Причина: износ подшипников, шестерён, валов или других механических компонентов. Возможно, требуется смазка или замена изношенных деталей.
 - Остановка машины или сбой в работе. Причина: проблемы с электрикой или сбой в работе программируемого блока управления.
17. Основные меры безопасности при работе с раскройным оборудованием:
- Использовать средства индивидуальной защиты.
 - Не касаться движущихся частей.
 - Проводить регулярный осмотр оборудования.
 - Не оставлять работающую машину без присмотра.
18. Подготовка настольного стола к работе включает несколько ключевых этапов:
1. Очистка поверхности стола.
 2. Проверка состояния поверхности.
 3. Проверка работы к прижимных линеек, отрезных линеек и других устройств, которые фиксируют и разрезают ткань.
 4. Настройка параметров воздушной подушки (если применимо).
 5. Установка ограничительных линеек.
19. При программировании фигурной петли можно задать несколько параметров, которые влияют на её внешний вид и качество:
1. Ширина кромки петли. Определяет ширину обмётанных краёв петли.
 2. Расстояние между кромками. Задаёт ширину петли.
 3. Шаг зигзага кромки. Определяет частоту стежков при обмётывании краёв петли.
20. Соблюдение регламента технического обслуживания (ТО) критически важно для стабильной работы оборудования. Регулярное ТО позволяет:
- продлить срок службы оборудования;
 - избежать дорогостоящего ремонта за счёт раннего выявления и устранения неисправностей;
 - поддерживать точность работы механизмов, что напрямую влияет на качество продукции;
 - снизить риск аварий.

Критерии оценивания

4. **Максимальная сумма баллов:** 100 баллов
 Вопросы с 1 по 10: 10 вопросов × 4 балла = 40 баллов
 Вопросы с 11 по 15: 5 вопросов × 3 балла = 15 баллов
 Вопросы с 16 по 20: 5 вопросов × 9 балла = 40 баллов
5. **Шкала оценок:**
 «5» (отлично): 90-100 баллов (90 – 100 %)
 «4» (хорошо): 75-89 баллов (75 – 89 %)
 «3» (удовлетворительно): 50-74 баллов (50 – 74 %)
 «2» (неудовлетворительно): менее 50 баллов (< 50 %)
6. **Правила выставления баллов:**
 В вопросах 1 - 10: 4 балла за каждый правильный ответ, 0 баллов за ошибку.
 В вопросах 11-15: 1 балл за каждую верную пару;
 В вопросах 16 - 20:
- 5-9 балла: полный, грамотный ответ с соблюдением терминологии;

- 1- 4 балла: ответ содержит 1–3 неточности или упущения;
- 0 баллов: ответ отсутствует или содержит грубые ошибки.

4.3 МДК 01.03 Контроль эксплуатационно-технологических параметров швейного оборудования

Тестовое задание к дифференцированному зачёту

МДК 01.03 Контроль эксплуатационно-технологических параметров швейного оборудования

Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)

ВАРИАНТ 1

№	Задание	ПК
1.	Выберите правильный ответ: Укажите нормативный документ, являющийся основополагающим в сфере охраны труда в РФ а) Трудовой кодекс РФ б) Гражданский кодекс РФ в) Уголовный кодекс РФ г) Налоговый кодекс РФ Ответ:	1.3
2.	Выберите правильный ответ: Что обязательно выполнять перед началом работы на раскройном оборудовании? а) проверить наличие посторонних предметов в зоне кроя б) начать работу без проверки в) оставить защитные ограждения снятыми г) работать без очков Ответ:	1.3 2.2 2.3
3.	Выберите правильный ответ: Укажите основную причину образования дефектов строчки а) несвоевременная подача электроэнергии б) некорректная настройка оборудования в) низкая скорость машины г) плохие климатические условия Ответ:	1.1 1.3 2.2 2.3
4.	Выберите правильный ответ: Укажите частоту проведения повторного инструктажа на производстве а) один раз в месяц б) один раз в квартал в) один раз в полгода г) один раз в год Ответ:	1.3 2.1 2.2 2.3
5.	Выберите правильный ответ: Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током? а) начать искусственное дыхание б) вызвать скорую помощь в) приступить к непрямому массажу сердца г) отключить источник тока Ответ:	1.1 1.2 1.3 2.2 2.3
6.	Выберите правильный ответ:	1.1

- Укажите обязательное требование техники безопасности при работе с утюгом 1.2
- а) держать утюг за шнур 1.3
- б) проверять целостность шнура перед работой 2.2
- в) оставлять утюг включённым на ткани 2.3
- г) использовать влажную ткань для проверки нагрева

Ответ:

- 7. Выберите правильный ответ:** 1.1
- Что делать при появлении запаха гари от швейной машины? 1.2
- а) продолжить работу 1.3
- б) отключить питание, прекратить работу, сообщить ответственному 2.2
- в) открыть окно и работать дальше 2.3
- г) залить водой

Ответ:

- 8. Выберите правильный ответ:** 1.1
- Укажите дефект, который может образоваться, если нитки на шпульку намотаны неравномерно 1.2
- а) перекос шва 1.3
- б) образование петель в строчке 2.2
- в) поломка иглы 2.3
- г) образование сборок

Ответ:

- 9. Выберите правильный ответ:** 1.1
- Отметьте ответственного за соблюдение требований охраны труда на рабочем месте 1.2
- а) руководитель предприятия 1.3
- б) инженер по охране труда 2.2
- в) профсоюзный комитет 2.3
- г) сам работник

Ответ:

- 10. Установите правильную последовательность действий.** 1.1
- Составьте правильную последовательность установки иглы: 1.2
- а) иглу вставьте полностью до упора. 1.3
- б) проверьте установку иглы ручным способом, медленно прокручивая маховое колесо. 2.2
- в) выберете иглу подходящую для швейной машины 2.3
- г) винт отвинтите на пол оборота
- д) винт иглодержателя затяните с умеренным усилием.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

1	2	3	4	5

11. Приведите в соответствие опасные факторы, исходящие от оборудования с мерами защиты от них

Опасный фактор	Мера защиты
1. движущиеся части оборудования	а) использование диэлектрических перчаток
2. повышенный уровень шума	б) установка защитных ограждений
3. электрическое напряжение	в) применение антишумовых наушников
4. острые кромки материалов	г) использование каски
	д) использование защитных перчаток

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

12. Приведите в соответствие вид оборудования с основным требованием безопасности при работе с ним

Вид оборудования	Требования безопасности
1. швейная машина	а) проверка целостности электрошнура
2. утюг	б) контроль фиксации материала
3. настольное оборудование	в) использование исправной иглы
4. раскройный станок	г) проверка качества педали
	д) проверка защитных ограждений

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

13. Приведите в соответствие между типом СИЗ и его назначением

Тип СИЗ	Назначение
1. хлопчатобумажные перчатки	а) защита от шума
2. диэлектрические перчатки	б) защита от порезов
3. антишумовые наушники	в) защита от электрического тока
4. защитные очки	г) защита глаз от летящих частиц
	д) защита ног от травм

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

14. Найдите соответствие между параметром настройки и результатом его неправильного выбора

Параметры настройки	Результат
1. неправильная длина стежка	а) разрушение качества материала
2. избыточное натяжение нити	б) складки и расползание материала
3. неправильная высота подъема лапки	в) появление дыр и зацепов
4. неверный выбор иглы	г) проскальзывание ткани
	д) образование волн и ряби на ткани

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

15. Приведите в соответствие виды дефектов с их возможной причиной: 1.1

Вид дефекта	Причина	
1. петли и неровности строчки	а) некорректная глубина прокола иглы	1.2
2. пропуски стежков	б) физический износ деталей	1.3
3. ослабленные швы	в) недостаточно натянутая верхняя нить	2.2
4. шум и вибрация	г) износ иглы	2.3
	д) износ челнока	

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

16. Какова цель автоматизированных систем мониторинга состояния оборудования? 1.1

1.2
1.3
2.2
2.3

17. Перечислите основные признаки неправильной настройки натяжения нити. 1.1

1.2
1.3

2.2
2.3

18. Перечислите три основных права работника в области охраны труда 1.1

1.2
1.3
2.2
2.3

19. Опишите порядок оказания первой помощи при ожоге паром 1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

20. Опишите порядок действий при обнаружении неисправности швейной машины 1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

Тестовое задание к дифференцированному зачёту
МДК 01.03 Контроль эксплуатационно-технологических параметров швейного оборудования
Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)

ВАРИАНТ 2

№	Задание	ПК
1.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Кто обязан обеспечивать безопасные условия труда на предприятии?	1.2
	а) работник	1.3
	б) инспекция по труду	2.2
	в) профсоюз	2.3
	г) работодатель	
	Ответ:	
2.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите главный признак качественной строчки.	1.2
	а) красивая упаковка изделия	1.3
	б) ровность и равномерность строчки	2.2
	в) скорость работы оператора	2.3
	г) удобная мебель в офисе	
	Ответ:	
3.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Основное требование к выбору иглы — это...	1.2
	а) цена иглы	1.3
	б) цвет упаковки	2.1
	в) соответствующая форма острия и диаметр иглы	2.2
	г) страна-изготовитель	2.3
	Ответ:	
4.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Что означает термин «электробезопасность»?	1.2
	а) отсутствие угрозы поражения электротоком	1.3
	б) обучение правилам эксплуатации электроприборов	2.2
	в) минимизация рисков возникновения пожара	2.3
	г) исправность токоведущих проводов	
	Ответ:	
5.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите наиболее эффективный способ оказания первой помощи при остановке дыхания	1.2
		1.3
	а) искусственное дыхание	
	б) наложение повязки	
	в) промывание желудка	
	г) массаж сердца	
	Ответ:	
6.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите важнейшее условие стабильности работы оборудования	1.2
	а) строгий график обедов	1.3

- б) регулярная оценка качества выполненных операций 2.2
- в) высокие премии сотрудникам 2.3
- д) создание праздничного настроения

Ответ:

7. Выберите правильный ответ: 1.1

Что необходимо сделать перед включением раскройного оборудования? 1.2

- а) проверить исправность защитных устройств 1.3
- б) начать работу сразу после включения 2.2
- в) снять ограждения для удобства 2.3
- г) оставить инструменты в зоне реза

Ответ

8. Выберите правильный ответ: 1.1

Кто проводит первичный инструктаж по охране труда? 1.2

- а) директор предприятия 1.3
- б) инженер по охране труда 2.2
- в) непосредственный руководитель 2.3
- г) работник отдела кадров

Ответ:

9. Выберите правильный ответ: 1.1

Что представляет собой система контроля технического состояния 1.2

производственного оборудования? 1.3

- а) контроль руководителя 2.2
- б) самостоятельный осмотр работником 2.3
- в) внешняя инспекция уполномоченных органов
- г) периодические осмотры и испытания

Ответ:

10. Установите правильную последовательность настройки положения иглы 1.1

относительно лапки: 1.2

а) поднимите лапку, используя рычаг управления 1.3

б) если игла расположена не по центру лапки, произведите регулировку наклона 2.2

игловодителя согласно инструкции производителя машины 2.3

в) посмотрите, насколько точно остриё иглы проходит относительно центра отверстия лапки

г) опустите иглу до нижней точки хода, вручную провернув маховик.

д) выключите машину

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

1	2	3	4	5

11. Приведите в соответствие отклонения в качестве выполненной работы и методом ее диагностики:

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

Отклонение	Метод диагностики
1. неровности строчки 2. пробои ткани 3. расширение отверстий 4. ослабленный шов	а) проверка настроек натяжения нити б) диагностика качества строчки в) контроль состояния прижимной лапки г) осмотр игольного отверстия д) наблюдение за состоянием иглы

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

12. Приведите в соответствие вид работы с обязательными предварительными действиями:

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

Вид работ	Обязательные предварительные действия
1. начало работы на раскройной машине 2. включение парогенератора 3. запуск швейной машины 4. проведение ВТО (влажно-тепловой обработки)	а) проверить наличие воды в бойлере, герметичность шлангов, исправность шнура
	б) осмотреть целостность шнура питания, установить нужную температуру, проверить наличие диэлектрического коврика
	в) проверить качество фиксации ременной передачи, наличие прижимной лапки, отсутствие проводов
	г) проверить номер иглы и соответствие ниток, отрегулировать натяжение нитей, сделать пробную строчку
	д) убедиться в исправности защитного кожуха, натяжении ленты, наличии толкателя для материала

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

13. Приведите в соответствие СИЗ с условиями их применения

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

СИЗ	Условия применения
1. защитные очки	а) при работе с шумным оборудованием
2. антишумовые наушники	б) при риске попадания частиц в глаза
3. хлопчатобумажные перчатки	в) при работе с электропроводкой
4. диэлектрические перчатки	г) при работе с острыми материалами
	д) при работе на улице

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

14. Приведите в соответствие аварийную ситуацию с первыми действиями, которые необходимо выполнить 1.1
1.2

Аварийная ситуация	Первые действия
1. задымление в цехе	а) остановить оборудование, оказать помощь
2. повреждение электрошнура утюга	б) отключить питание, не использовать оборудование
3. попадание руки в механизм машины	в) эвакуироваться, вызвать пожарную охрану
4. сильный порез	г) вызвать охрану или ответственное лицо
	д) наложить повязку, обратиться к врачу

1.3
2.1
2.2
2.3

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

15. Приведите в соответствие проблемы в работе швейной машины с их возможными причинами 1.1
1.2

Проблемы	Причины
1. потеря нитей	а) проблема с механизмом подачи
2. прорывы ткани	б) заблокированный регулятор натяжения
3. неровная строчка	в) излишнее натяжение нити
4. длительная остановка	г) износ иглы
	д) износ лапки

1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

16. Зачем проводится постоянный мониторинг состояния оборудования? 1.1

1.2
1.3
2.2
2.3

17. Что означает "правильная настройка натяжения нити"? 1.1

1.2
1.3
2.2
2.3

18. Опишите порядок действий при возникновении возгорания на рабочем месте. 1.1

1.2
1.3

2.2

2.3

19. Опишите порядок подготовки к работе на раскройном оборудовании

1.1

1.2

1.3

2.2

2.3

20. Перечислите три основных обязанности работника в области охраны труда

1.1

1.2

1.3

Тестовое задание к дифференцированному зачёту
МДК 01.03 Контроль эксплуатационно-технологических параметров швейного оборудования
Специальность: 29.01.34 Оператор оборудования швейного производства (по видам)
ВАРИАНТ 3

№	Задание	ПК
1.	Выберите правильный ответ:	1.3
	Что обязательно выполнять перед началом работы на раскройном оборудовании?	2.3
	а) оставить защитные ограждения снятыми	
	б) начать работу без проверки	
	в) проверить наличие посторонних предметов в зоне кроя	
	г) работать без очков	
	Ответ:	
2.	Выберите правильный ответ:	1.3
	Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током?	2.2
	а) приступить к непрямому массажу сердца	2.3
	б) вызвать скорую помощь	
	в) начать искусственное дыхание	
	г) отключить источник тока	
	Ответ:	
3.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Что делать при появлении запаха гари от швейной машины?	1.3
	а) продолжить работу	2.2
	б) залить водой	2.3
	в) открыть окно и работать дальше	
	г) отключить питание, прекратить работу, сообщить ответственному	
	Ответ:	
4.	Выберите правильный ответ:	1.3
	Укажите нормативный документ, являющийся основополагающим в сфере охраны труда в РФ	2.1
	а) Налоговый кодекс РФ	2.2
	б) Гражданский кодекс РФ	2.3
	в) Уголовный кодекс РФ	
	г) Трудовой кодекс РФ	
	Ответ:	
5.	Выберите правильный ответ:	1.1
	Укажите дефект, который может образоваться, если нитки на шпульку намотаны	1.2
	неравномерно	1.3
	а) перекося шва	2.2
	б) образование петель в строчке	2.3
	в) поломка иглы	
	г) образование сборок	
	Ответ:	

- 6. Выберите правильный ответ:** 1.1
 Отметьте ответственного за соблюдение требований охраны труда на рабочем месте 1.2
 а) профсоюзный комитет 1.3
 б) инженер по охране труда 2.2
 в) руководитель предприятия 2.3
 г) сам работник
Ответ:
- 7. Выберите правильный ответ:** 1.1
 Укажите основную причину образования дефектов строчки 1.2
 а) несвоевременная подача электроэнергии 1.3
 б) плохие климатические условия 2.2
 в) низкая скорость машины 2.3
 г) некорректная настройка оборудования
Ответ:
- 8. Выберите правильный ответ:** 1.1
 Укажите обязательное требование техники безопасности при работе с утюгом 1.2
 а) использовать влажную ткань для проверки нагрева 1.3
 б) проверять целостность шнура перед работой 2.2
 в) оставлять утюг включённым на ткани 2.3
 г) держать утюг за шнур
Ответ:
- 9. Выберите правильный ответ:** 1.1
 Укажите частоту проведения повторного инструктажа на производстве 1.2
 а) один раз в год 1.3
 б) один раз в полгода 2.2
 в) один раз в квартал 2.3
 г) один раз в месяц
Ответ:
- 10. Установите правильную последовательность действий.** 1.1
 Составьте правильную последовательность установки иглы: 1.2
 а) винт иглодержателя затяните с умеренным усилием 1.3
 б) проверьте установку иглы ручным способом, медленно прокручивая маховое колесо. 2.2
 в) винт отвинтите на пол оборота 2.3
 г) иглу вставьте полностью до упора.
 д) выберете иглу подходящую для швейной машины

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

1	2	3	4	5

11. Приведите в соответствие виды дефектов с их возможной причиной: 1.1

Вид дефекта	Причина
1. ослабленные швы	а) некорректная глубина прокола иглы
2. шум и вибрация	б) физический износ деталей
3. петли и неровности строчки	в) износ челнока
4. пропуски стежков	г) износ иглы
	д) недостаточно натянутая верхняя нить

1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

12. Приведите в соответствие между типом СИЗ и его назначением 1.1

Тип СИЗ	Назначение
1. антишумовые наушники	а) защита от порезов
2. хлопчатобумажные перчатки	б) защита ног от травм
3. защитные очки	в) защита от электрического тока
4. диэлектрические перчатки	г) защита глаз от летящих частиц
	д) защита от шума

1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

13. Приведите в соответствие опасные факторы, исходящие от оборудования с мерами защиты от них 1.1

Опасный фактор	Мера защиты
1. повышенный уровень шума	а) использование защитных перчаток
2. острые кромки материалов	б) установка защитных ограждений
3. движущиеся части оборудования	в) применение антишумовых наушников
4. электрическое напряжение	г) использование каски
	д) использование диэлектрических перчаток

1.2
1.3
2.1
2.2
2.3

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

14. Приведите в соответствие вид оборудования с основным требованием безопасности при работе с ним

Вид оборудования	Требования безопасности
1. раскройный станок	а) использование исправной иглы
2. настольное оборудование	б) проверка качества педали
3. швейная машина	в) проверка целостности электрошнура
4. утюг	г) контроль фиксации материала
	д) проверка защитных ограждений

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

15. Найдите соответствие между параметром настройки и результатом его неправильного выбора

Параметры настройки	Результат
1. избыточное натяжение нити	а) разрушение качества материала
2. неверный выбор иглы	б) складки и расползание материала
3. неправильная высота подъема лапки	в) появление дыр и зацепов
4. неправильная длина стежка	г) проскальзывание ткани
	д) образование волн и ряби на ткани

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

16. Перечислите основные признаки неправильной настройки натяжения нити.

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

17. Опишите порядок действий при обнаружении неисправности швейной машины

1.1
1.2
1.3
2.2
2.3

18. Что означает "правильная настройка натяжения нити"?	1.1
	1.2
	1.3
	2.2
	2.3

19. Зачем проводится постоянный мониторинг состояния оборудования?	1.1
	1.2
	1.3
	2.2
	2.3

20. Опишите порядок действий при возникновении возгорания на рабочем месте.	1.1
	1.2
	1.3
	2.2
	2.3

Ключи к дифференцированному зачету по МДК 01.03. Контроль эксплуатационно-технологических параметров швейного оборудования

ВАРИАНТ 1**Правильный ответ**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	а	а	б	в	в	г	б	в	г	в-г-а-д-б
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	1б 2в 3а 4д	1в 2а 3б 4д	1б 2в 3а 4г	1д 2б 3г 4в	1в 2а 3г 4б
Кол-во баллов	4	4	4	4	4

№ вопроса	16	17	18	19	20	
Ответ						
Кол-во баллов	8	8	8	8	8	100

16. Цель автоматизированных систем мониторинга состояния оборудования — своевременно выявлять отклонения и износ, предотвращать отказы, поддерживать качество продукции и оптимизировать техобслуживание (снижать простои и затраты на ремонт).
17. Признаки неправильной настройки натяжения нити:
 -петли/пропуски стежков (верхняя или нижняя нить слишком слаба/туга);
 -видимые петли с лицевой или изнаночной стороны;
 -повышенный обрыв нити.
18. Право на безопасные условия труда; право на обучение по охране труда; право на обеспечение СИЗ.
19. Охладить место ожога холодной водой (10–15 мин); наложить стерильную повязку; обратиться к врачу.
20. Отключить машину; сообщить руководителю; сделать запись в журнале неисправностей; не приступать к работе до устранения

ВАРИАНТ 2**Правильный ответ**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г	б	в	а	а	б	а	в	г	д-а-г-в-б
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15
Ответ	1б	1д	1б	1б	1г

баллов						
---------------	--	--	--	--	--	--

16. Признаки неправильной настройки натяжения нити:

- петли/пропуски стежков (верхняя или нижняя нить слишком слаба/туга);
- видимые петли с лицевой или изнаночной стороны;
- повышенный обрыв нити

17. Отключить машину; сообщить руководителю; сделать запись в журнале неисправностей; не приступать к работе до устранения

18. «Правильная настройка натяжения нити» - это регулировка силы натяжения верхней и нижней нитей так, чтобы:

- узел переплетения нитей находился внутри материала (не виден с лицевой и изнаночной стороны);
- строчка была ровной, без пропусков и петель;
- не происходило стягивания или расхождения ткани.

19. Постоянный мониторинг состояния оборудования нужен для:

- раннего выявления отклонений и износа;
- предотвращения внезапных отказов и простоев;
- поддержания заданной точности и качества продукции;
- оптимизации сроков планового техобслуживания;
- снижения затрат на аварийный ремонт.

20. Отключить оборудование; оповестить окружающих; использовать огнетушитель; эвакуироваться при угрозе.

Критерии оценивания

7. Максимальная сумма баллов: 100 баллов

Вопросы с 1 по 10: 10 вопросов × 4 балл = 40 баллов

Вопросы с 11 по 15: 5 вопросов × 4 балла = 20 баллов

Вопросы с 16 по 20: 5 вопросов × 8 балла = 40 баллов

8. Шкала оценок:

«5» (отлично): 90-100 баллов (90 – 100 %)

«4» (хорошо): 75-89 баллов (75 – 89 %)

«3» (удовлетворительно): 50-74 баллов (50 – 74 %)

«2» (неудовлетворительно): менее 50 баллов (< 50 %)

9. Правила выставления баллов:

В вопросах 1 - 9: 4 балла за каждый правильный ответ, 0 баллов за ошибку.

В вопросе 10: 0,8 балла за каждую верное соответствие в последовательности;

В вопросах 11-15: 1 балл за каждую верную пару;

В вопросах 16 - 20:

- 5-8 балла: полный, грамотный ответ с соблюдением терминологии;
- 1- 4 балла: ответ содержит 1–3 неточности или упущения;
- 0 баллов: ответ отсутствует или содержит грубые ошибки.

ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

1.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки по учебной и (или) производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь», а также возможно ПК и ОК.

Дифференцированный зачет по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

1.2 Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

1.2.1 Учебная практика

Таблица 1. Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
1. Организация рабочего места.	ПК 1.1.	ОК 01,
2. Требования норм пожарной безопасности на швейном предприятии.	ПК 1.2.	ОК 02,
3. Правила охраны труда и пожарной безопасности при работе на швейном, автоматическом и полуавтоматическом оборудовании.	ПК 1.3.	ОК 07, ОК 09
4. Выполнение профилактического осмотра и контроль технологических режимов для работы оборудования и машин подготовительно-раскройного производства.		
5. Отработка маршрутов обходов оборудования, машин, технологических установок с целью предотвращения повторяющихся неполадок.		
6. Анализ технической документации установленного швейного, автоматического и полуавтоматического оборудования.		
7. Выполнение профилактического осмотра и устранение мелких неполадок в работе швейного, автоматического и полуавтоматического оборудования.		
8. Отработка маршрутов обходов оборудования швейного цеха с целью предотвращения повторяющихся неполадок в работе из-за ошибок в их эксплуатации.		
9. Выполнение контроля и определение механических повреждений.		
10. Выполнение профилактического осмотра машин подготовительно-раскройного производства.		
11. Устранение мелких неполадок в работе оборудования и машин подготовительно-раскройного производства. Оформление актов аварийной остановки и ремонта оборудования		

1.2.2 Производственная практика

Таблица 2. Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
1. Организация рабочего места. Требования норм и правил охраны труда и пожарной безопасности при работе на оборудовании, машинах АНРК подготовительного раскройного производства.	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
2. Организация предэксплуатационного контроля работы оборудования: проверка наличия и исправности ограждений, предохранительных приспособлений и блокировочных устройств; наличия посторонних шумов в работе оборудования и машин, АНРК		
3. Выявление возможные неисправности оборудования, машин, АНРК путем контрольных включений на холостом ходу перед пуском общего производства. Информирование дежурного специалиста (оператора более высокого уровня квалификации, диспетчера, руководства) о выявленных неисправностях.		
4. Участие в техническом обслуживании раскройного оборудования и в его ремонте под контролем наставника: ликвидация намотов, навивов и завалов материалов		
5. Снятие пуха с чистителей, веретен и валиков агрегатов, оборудования и машин. Замена быстро изнашиваемых элементов.		
6. Обход (по установленным маршрутам) и визуальный осмотр состояния оборудования, машин, АНРК подготовительно-раскройного производства на предмет отсутствия механических повреждений.		
7. Обеспечение бесперебойной и безопасной работы на оборудовании, машинах, АНРК подготовительно-раскройного производства.		
8. Ведение журнала и учетной документации рабочего места оператора швейного производства.		
9. Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе, обнаруженных неисправностях и принятых мерах по их устранению. Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения.		
10. Общее производство текстильных изделий и одежды.		
11. Общее производство текстильных изделий и одежды.		

1.3 Форма аттестационного листа по производственной практике (заполняется на каждого обучающегося)

1 ФИО обучающегося, № группы, специальность

2 Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3 Время прохождения практики

4 Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

5 Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя практики,
ответственного лица организации

2 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Формы проведения

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.01 «Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов» представляет собой выполнение практического задания

5. Форма комплекта материалов промежуточной аттестации

Состав

- I. Паспорт.
- II. Задание для промежуточной аттестации
- III. Пакет для промежуточной аттестации
 - а. Условия.
 - б. Критерии оценки.

I ПАСПОРТ

Назначение:

Контрольно-оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.01 «Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов»**

Квалификация выпускника: Оператор оборудования швейного производства
по профессии СПО Оператор оборудования швейного производства (по видам)
код специальности 29.01.34

Оцениваемые компетенции:

- ПК 1.1. Устранять выявленные мелкие недостатки при работе на швейном и влажно-тепловом оборудовании
- ПК 1.2. Устранять выявленные мелкие недостатки при работе на швейном автоматическом или полуавтоматическом оборудовании
- ПК 1.3. Выполнять контроль соответствия эксплуатационно-технологических параметров швейного оборудования
- ПК 2.1. Контролировать соответствие производственному заданию размерных характеристик, качества материалов, полуфабрикатов и выполненных операций
- ПК 2.2. Выполнять технологические процессы обработки деталей изделий средней сложности вручную, на швейном автоматическом или полуавтоматическом оборудовании, оборудовании для влажно-тепловой обработки
- ПК 2.3. Выполнять технологические процессы обработки сложных деталей швейных изделий автоматическом или полуавтоматическом оборудовании, оборудовании для влажно-тепловой обработки
- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

II ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

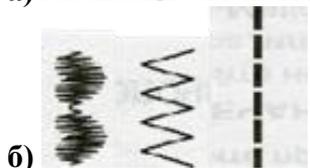
<p>Рассмотрено</p> <p>На МО мастеров и преподавателей производственного обучения</p> <p>Протокол № _____</p> <p>_____ 20__ г.</p>	<p>Задание № 1</p> <p>для дифференцированного зачёта по УП</p> <p>ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr/> <p>Профессия. 29.01.34 курс 2</p>
<p>Цель:</p> <p>Инструкция:</p>	<p>Оценка умений и знаний в соответствии с рабочей программой.</p> <p>Дифференцированный зачет состоит из двух частей:</p> <p>Часть 1. Вопросы с 1 по 10 теоретические, носят тестовый характер, имеют один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос ставится 4 балла.</p> <p>Часть 2. Практическая – выполнить задания. За решение каждой практической задания начисляется от 1 до 10 баллов в зависимости от полноты и правильности данного ответа. Проанализируйте представленные тестовые и практические задания. Выполните их по порядку. Если Вы не знаете ответ на вопрос, переходите к следующему заданию, потом вернитесь к пропущенному.</p>

Часть 1

1. **Какая строчка обладает наибольшей распускаемостью?**
 - а) прямолинейная
 - б) зигзагообразная
 - в) цепная
 - г) челночная

2. **В каком документе фиксируется проведение инструктажа работницы:**
 - а) в журнале по технике безопасности
 - б) в прејскуранте
 - в) в книге жалоб
 - г) в книге учёта выпуска продукции

3. **Укажите ряд, в котором все строчки декоративные**





- в)
4. Поломка швейной иглы может произойти, если:
 - а) регулятор длины стежка стоит на нулевой отметке
 - б) на шпульке закончилась нитка
 - в) неправильно заправлена нить
 - г) игла плохо закреплена или вставлена не до упора
 5. Укажите главный признак качественной строчки
 - а) красивая упаковка изделия
 - б) ровность и равномерность строчки
 - в) скорость работы оператора
 - г) цвет ниток соответствует цвету изделия
 6. Укажите параметры необходимые задать при программировании операции на полуавтомате
 - а) длину стежка, количество повторений, координаты узора
 - б) только скорость шитья
 - в) цвет нити и ткани
 - г) температуру в помещении
 7. Выберите из предложенных вариантов достоинства челночной строчки:
 - а) одинаковый вид строчки с низу и сверху
 - б) хорошая растяжимость
 - в) средняя растяжимость
 - г) плохая растяжимость
 8. Укажите вариант, который включает первичную диагностику отказов оборудования для настилана
 - а) проверку цвета ткани
 - б) перепрошивку ПО
 - в) замену всех расходных материалов
 - г) визуальный осмотр, проверку механизмов подачи, датчиков, натяжения
 9. Соотнесите параметр и его назначение:

Параметр	Назначение
4. длина стежка	а) регулирует плавность движения и качество узора
5. скорость шитья	б) влияет на натяжение верхней нити
6. натяжение нити	в) определяет расстояние между стежками
	г) влияет на плотность и прочность строчки
	д) определяет количество выполненных стежков

10. Приведите в соответствие вид работы с обязательными предварительными действиями:

Вид работ	Обязательные предварительные действия
5. начало работы на раскройной машине	а) проверить наличие воды в бойлере, герметичность шлангов, исправность шнура
6. включение парогенератора	б) осмотреть целостность шнура питания, установить нужную температуру, проверить наличие
7. запуск швейной машины	

8. проведение ВТО (влажно-тепловой обработки)	диэлектрического коврика
	в) проверить качество фиксации ременной передачи, наличие прижимной лапки, отсутствие проводов
	г) проверить номер иглы и соответствие ниток, отрегулировать натяжение нитей, сделать пробную строчку
	д) убедиться в исправности защитного кожуха, натяжении ленты, наличии толкателя для материала

Часть 2

Выполните задание:

- В процессе прокладывания строчки на стачивающей универсальной машине строчка петлит снизу. Установите причины дефекта и укажите способы устранения.
- Дайте описание строению машинной иглы на рисунке 1. Назовите формы заточки острия, изображенные на рисунке 2. Укажите, для какого вида материала используют иглы с этим видом заточки острия.

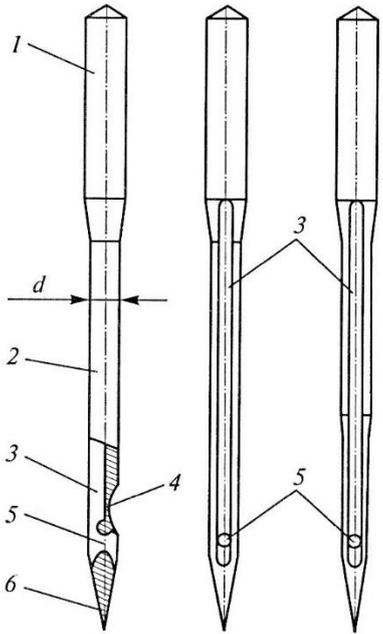
Рисунок иглы	Строение
 <p>The drawing shows three sewing machine needles. The leftmost needle is labeled with '1' at the top, 'd' for diameter, '2' for the shaft, '3' for the eye, '4' for the point, '5' for the groove, and '6' for the sharp tip. The middle and right needles are labeled with '3' and '5' respectively, showing different tip shapes.</p>	

Рис 1.

a) _____

б) _____

в) _____

г) _____

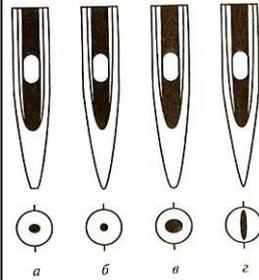


Рис.2. Формы острия

<p>Рассмотрено</p> <p>На МО мастеров и преподавателей производственного обучения</p> <p>Протокол № _____</p> <p>_____ 20__ г.</p>	<p style="text-align: center;">Задание № 2</p> <p style="text-align: center;">для дифференцированного зачёта по УП</p> <p style="text-align: center;">ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Профессия. 29.01.34 курс 2</p>
<p>Цель:</p> <p>Инструкция:</p>	<p>Оценка умений и знаний в соответствии с рабочей программой.</p> <p>Дифференцированный зачет состоит из двух частей:</p> <p>Часть 1. Вопросы с 1 по 10 теоретические, носят тестовый характер, имеют один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос ставится 4 балла.</p> <p>Часть 2. Практическая – выполнить задания. За решение каждой практического задания начисляется от 1 до 10 баллов в зависимости от полноты и правильности данного ответа. Проанализируйте представленные тестовые и практические задания. Выполните их по порядку. Если Вы не знаете ответ на вопрос, переходите к следующему заданию, потом вернитесь к пропущенному.</p>

Часть 1

1. **Какой вид строчки является прямолинейным?**
 - а) обметывающий
 - б) зигзагообразный
 - в) подшивочный
 - г) челночный

2. **При неполадках оборудования необходимо**
 - а) сообщить старшему мастеру или бригадиру
 - б) устранить неполадки самому
 - в) написать докладную
 - г) перейти на другое оборудование

3. **Укажите, что понимается под челноком в устройстве швейной машины**
 - а) деталь, удерживающая ткань;
 - б) механизм, который захватывает нижнюю нить и переплетает её с верхней
 - в) механизм подачи нити, расположенный в рукаве машины;
 - г) элемент иглы

4. **Обрыв верхней нити может произойти, если:**
 - а) неправильное положение лапки
 - б) неправильная заправка нижней нити
 - в) ослаблен фрикционный винт
 - г) некачественная игла (плохая полировка ушка)

5. **Выберете из предложенных вариантов рабочие органы швейной машины, которые участвуют в образовании челночного стежка**
 - а) пластина, маховое колесо
 - б) головка, платформа стола, педаль

- в) игла, челночное устройство, нитепритягиватель
- г) местное освещение, нитенаправитель

6. Отметьте особенность вышивальных полуавтоматов

- а) полностью ручное управление
- б) возможность программирования узоров и автоматического выполнения вышивки
- в) отсутствие регулируемых параметров
- г) работа только с одноцветной нитью

7. Укажите оборудование, используемое в подготовительном производстве

- а) промышленные утюги и парогенераторы
- б) настольные столы, размотчики, маркировочные устройства
- в) раскройные автоматы
- г) вышивальные машины

8. Что означает термин «электробезопасность»?

- а) отсутствие угрозы поражения электротоком;
- б) обучение правилам эксплуатации электроприборов;
- в) минимизация рисков возникновения пожара;
- г) исправность токоведущих проводов.

9. Соотнесите проблему оборудования и его причину

Проблема	Причина
1. неровный настил	а) неправильная заправка нити
2. пропуски стежков	б) затупленный режущий инструмент
3. заедание ножа	в) неправильное натяжение нитей
	г) неправильное натяжение ткани
	д) маленькая высота настила

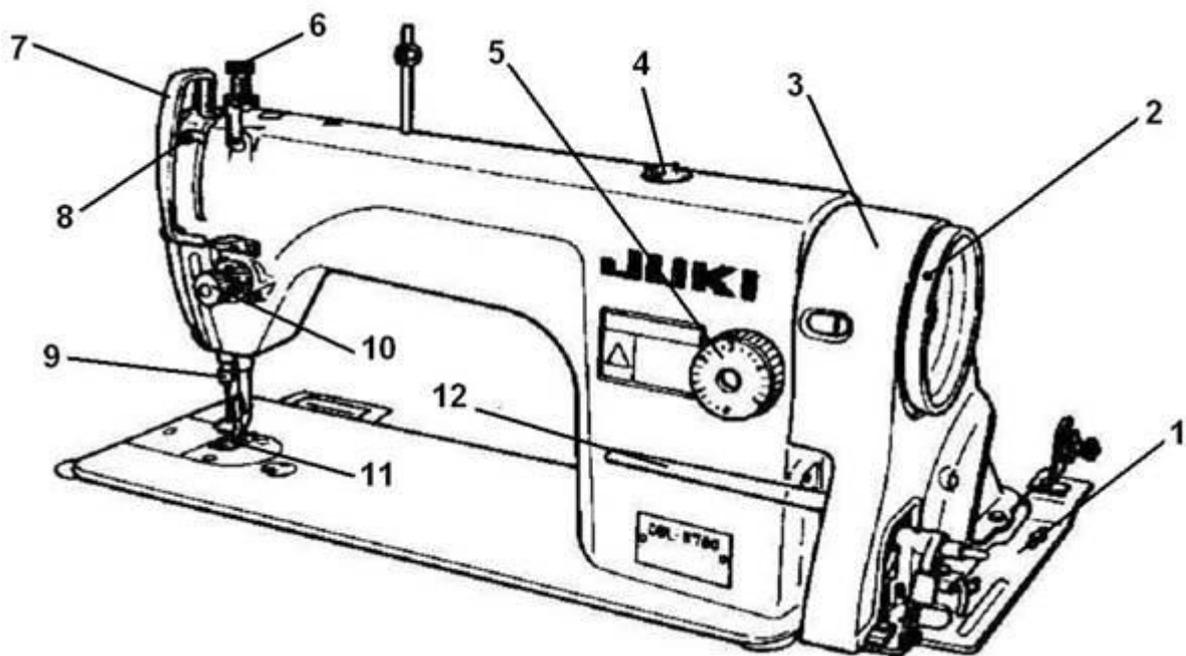
10. Установите соответствие между частыми дефектами шва и причинами их появления:

Дефекты шва	Причины дефектов
1. образование складок 2. петленная строчка снизу 3. пропуск стежков 4. повышенный нагрев челнока	а) недостаточно натянутая верхняя нить
	б) недостаточное поступление смазки челноку
	в) загрязнённый механизм транспортировки ткани машины
	г) неправильная установка челнока
	д) неправильная установка иглы

Часть 2

Выполните задание:

11. При работе на универсальной стачивающей машине плохо перемещаются материалы в процессе прокладывания строчки. Установите причины этого дефекта и предложите способы устранения
12. Дайте описание строению промышленной швейной машине



<p>Рассмотрено</p> <p>На МО мастеров и преподавателей производственного обучения</p> <p>Протокол № _____</p> <p>_____ 20__ г.</p>	<p style="text-align: center;">Задание № 3</p> <p style="text-align: center;">для дифференцированного зачёта по УП</p> <p style="text-align: center;">ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Профессия. 29.01.34 курс 2</p>
<p>Цель:</p> <p>Инструкция:</p>	<p>Оценка умений и знаний в соответствии с рабочей программой.</p> <p>Дифференцированный зачет состоит из двух частей:</p> <p>Часть 1. Вопросы с 1 по 10 теоретические, носят тестовый характер, имеют один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос ставится 4 балла.</p> <p>Часть 2. Практическая – выполнить задания. За решение каждой практического задания начисляется от 1 до 10 баллов в зависимости от полноты и правильности данного ответа. Проанализируйте представленные тестовые и практические задания. Выполните их по порядку. Если Вы не знаете ответ на вопрос, переходите к следующему заданию, потом вернитесь к пропущенному.</p>

Часть 1

1. **Укажите верную последовательность начала работы на швейной машине**
 - а) подключить машину к сети, положить под лапку ткань, начать строчить
 - б) положить под лапку ткань, подключить машину к сети, начать строчить
 - в) подключить машину к сети, начать строчить, положить под лапку ткань
 - г) начать строчить, положить под лапку ткань, подключить машину к сети

2. **Какое оборудование предназначено только для выполнения прямой строчки?**
 - а) 51 кл.
 - б) 220 кл.
 - в) 816 кл.
 - г) 1022 кл.

3. **Почему при выполнении влажно-тепловой обработки шнур не должен касаться утюга?**
 - а) ничего страшного, пусть касается
 - б) может произойти замыкание
 - в) он мешает нормально работать
 - г) может испортить изделие

4. **Укажите, чем регулируется натяжение нижней нити в швейных машинах**
 - а) специальным регулятором напряжения нити
 - б) кнопкой переключения режимов строчки
 - в) особым винтом на прижимной пластине шпульного колпачка
 - г) автоматически, машиной самостоятельно

5. Выберите узел, обеспечивающий перемещение материала относительно иглы
- игловодитель
 - челночное устройство
 - натяжитель нитей
 - зубчатая рейка
6. Укажите оборудование, относящееся к раскройному оборудованию
- дисковые и вертикальные ножи, ленточные раскройные машины
 - машины для пришивания пуговиц
 - вышивальные полуавтоматы
 - настилочные столы
7. В промышленной однолинейной швейной машине типа Jack имеется регулятор:
- длины стежка
 - ширины стежка
 - длины зигзага
 - натяжения нижней нити
8. Что делать при появлении запаха гари от швейной машины?
- продолжить работу
 - залить водой
 - открыть окно и работать дальше
 - отключить питание, прекратить работу, сообщить ответственному
9. Приведите в соответствие аварийную ситуацию с первыми действиями, которые необходимо выполнить

Аварийная ситуация	Первые действия
5. задымление в цехе	а) остановить оборудование, оказать помощь
6. повреждение электрошнура утюга	б) отключить питание, не использовать оборудование
7. попадание руки в механизм машины	в) эвакуироваться, вызвать пожарную охрану
	г) вызвать охрану или ответственное лицо
	д) наложить повязку, продолжить работу

10. Соотнесите типы строчек и области их применения

Типы строчек	Области применения
1. челночная строчка	а) обметывание петель
2. строчка зигзаг	б) постоянное соединение деталей
3. потайная строчка	в) закрепление срезов от осыпания
4. обметочная строчка	г) подшивание низа изделия
	д) пришивание фурнитуры
	е) декорация изделий

Выполните задание:

11. При работе на универсальной стачивающей машине периодически происходит поломка иглы. Установите причины этого дефекта и предложите способы устранения
12. Какой процесс показан на схемах. Прокомментируйте схемы 1 и 2. Какие принадлежности для этого необходимы.

Схема 1.

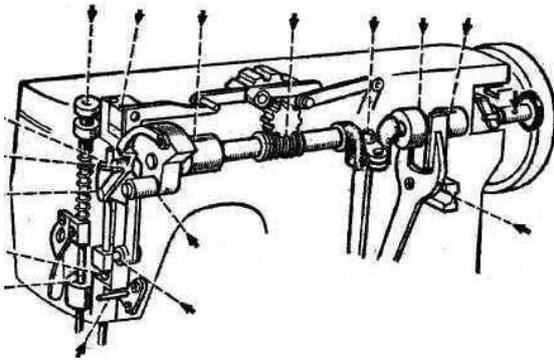
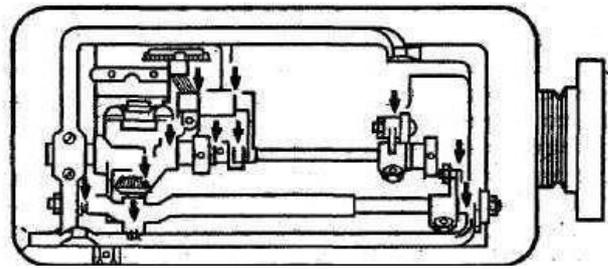


Схема 2.



**Ключи к заданиям
для дифференцированного зачёта по УП**

Задание №1

Часть 1

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	а	а	г	б	а	а	г	1в 2а 3г	1д 2а 3г 4б
Кол-во баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Часть 2

№ вопроса	11	12
Ответ	<ul style="list-style-type: none"> - Неправильная натяжка верхней нити — проверить и отрегулировать натяжение верхней нити - Неправильная заправка верхней нити — проверить заправку верхней нити - Неправильная натяжка нижней нити — проверить и отрегулировать натяжение нижней нити (при необходимости) - между шайбами регулятора натяжения попали обрезки или куски ниток или шайбы регулятора поржавели — очистить - Некачественная нить — заменить нить 	<p>Строение машинной иглы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. колба 2. лезвие 3. желобок 4. выемка 5. ушко (отверстие) 6. острие <p>Виды заострения и виды пошиваемые материалы:</p> <p>а) с острой заточкой острия для сшивания швейных материалов с тонкими нитями (шелк, полиэстер и т.д.);</p> <p>б) с обычным заострением для текстильных, шерстяных, хлопчатобумажных и других материалов;</p> <p>в) с круглым тупым острием для трикотажных полотен;</p> <p>г) с овальным поперечным заострением с приплюснутыми боковыми плоскостями для кожи.</p>
Кол-во баллов	10	10

Часть 2

№ вопроса	11	12
Ответ	<ul style="list-style-type: none"> - Неправильная заправка ниток — проверить заправку; - низкое качество ниток — заменить нитки; - № ниток не соответствует № иглы — подобрать соответствующий № ниток и игл; - на краях желобков иглы и ушке иглы имеется заусеницы — заменить иглу 	<p>Процесс смазки швейных машин включает использование специального масла, соблюдение последовательности действия. Смазка нужна для снижения трения, предотвращения износа деталей и защиты их от коррозии.</p> <p>Инструменты</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шприц или специальная масленка • Мягкая кисточка . • Сухая салфетка, чтобы удалить излишки масла. • Отвёртки, чтобы не повредить винты и шурупы. <p>Масло рекомендуется использовать специальное для швейных машин.</p> <p>Последовательность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить машинку. 2. Поднять иглу в верхнее положение, открыть защитную крышку, извлечь челнок вместе с нитями. 3. С помощью мягкой кисточки удалить пыль и нитки с внутренних деталей. 4. Нанести небольшое количество масла на паз челнока со всех сторон. 5. Открутить болты, крепящие игольную пластину, снять пластину и удалить с неё пыль и загрязнения. 6. Протереть все обработанные детали сухой салфеткой, чтобы удалить излишки масла. 7. Собрать машинку в обратном порядке
Кол-во баллов	10	10

Критерии оценки:

Задание выполнено верно, если ответ совпадает с модельным ответом. Максимум 60 баллов:

Оценка 5 – «отлично» - 90-100% правильных ответов (54-60 баллов)

Оценка 4 – «хорошо» - 70-89% (42-53 баллов)

Оценка 3 – «удовлетворительно» - 50-69% (30-41 баллов)

Оценка 2 – «неудовлетворительно» - менее 50% (29 баллов и ниже)

Оценка 5 («отлично») продемонстрированы устойчивые полные знания. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений.

Оценка 4 («хорошо») ставится обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, их значения для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и демонстрации

правильного выполнения задания с небольшими неточностями и коррекцией действий преподавателем.

Оценка 3 («удовлетворительно») ставится обучающимся, обладающим необходимыми знаниями, но допустившими неточности в определении понятий, в применении знаний для решения заданий из части 3, не умеет обосновывать свои суждения.

Оценка 2 («неудовлетворительно») ставится обучающимся, имеющим разрозненные и бессистемные знания, не может применять знания для решения практических задач или отказ отвечать.

<p>Рассмотрено На МО мастеров и преподавателей производственного обучения Протокол № _____ _____ 20__ г.</p>	<p style="text-align: center;">Задание № 1 для дифференцированного зачёта по ПП ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Профессия. 29.01.34 курс 2</p>
<p>Цель:</p> <p>Инструкция:</p>	<p>Оценка умений и знаний в соответствии с рабочей программой.</p> <p>Дифференцированный зачет состоит из двух частей: Часть 1. Вопросы с 1 по 10 теоретические, носят тестовый характер, имеют один правильный ответ. Часть 2. Практическая – выполнить задания. Проанализируйте представленные тестовые и практические задания. Выполните их по порядку. Если Вы не знаете ответ на вопрос, переходите к следующему заданию, потом вернитесь к пропущенному.</p>

Часть 1

1. Выполните тест:

1. Укажите рекомендуемую температуру для обработки шерстяных тканей
 - а) 100—120 °с
 - б) 160—180 °с
 - в) 140—160 °с
 - г) 120—140 °с

Ответ:

2. Выберите правильный вариант ответа:
Укажите массу утюга, рекомендованную для обработки тяжелых тканей (например, пальто)?
 - а) 3 кг
 - б) 5 кг
 - в) 8 кг
 - г) любая масса подойдет

Ответ:

3. Выберите правильный вариант ответа:
Ласы на поверхности изделия – это...
 - а) пожелтение поверхности деталей
 - б) опаливание ворса
 - в) блеск на поверхности ткани деталей
 - г) пятна от увлажнения

Ответ:

4. Укажите рабочий орган, **не** участвующий в процессе образования однониточного

цепного стежка

- а) игла
- б) челнок
- в) лапка
- г) петлитель

Ответ:

5. Из предложенных деталей машины выберите деталь, которая приводит в движение все механизмы машины

- а) шестерня
- б) шатун
- в) вал
- г) эксцентрик

Ответ:

6. Укажите оборудование, относящееся к раскройному оборудованию

- а) дисковые и вертикальные ножи, ленточные раскройные машины
- б) дифференциальный двигатель ткани
- в) вышивальные полуавтоматы
- г) настольные столы

Ответ:

7. Укажите основную причину образования дефектов строчки

- а) несвоевременная подача электроэнергии
- б) плохие климатические условия
- в) низкая скорость машины
- г) некорректная настройка оборудования

Ответ:

8. Отметьте вид настила, используемый для тканей с рисунком в клетку/полоску

- а) произвольный расклад
- б) настил с совмещением рисунка
- в) рулонный метод без фиксации
- г) свободный настил

9. Укажите вариант, который включает первичную диагностику отказов оборудования для настиления

- а) визуальный осмотр, проверку механизмов подачи, датчиков, натяжения
- б) проверку цвета ткани
- в) перепрошивку ПО
- г) замену всех расходных материалов

Ответ:

10. Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током?

- а) начать искусственное дыхание
- б) вызвать скорую помощь
- в) приступить к непрямому массажу сердца
- г) отключить источник тока

Ответ:

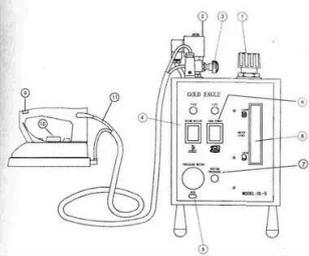
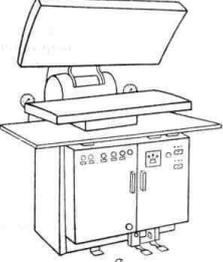
Часть 2

Выполните задания:

11. В процессе работы на стачивающей прямострочной машине происходит обрыв верхней нити. Установите причины дефекта и укажите способы устранения.

Неполадка	Причины	Способ устранения
Обрыв верхней нити	1. 2. 3.	1. 2. 3.

12. Дайте определение оборудованию и напишите его предназначению

№	Оборудование	Предназначение
1.		
2.		
3.		
4.		

13. Перечислите правила безопасного труда при работе с электрическими утюгами во время работы.

14. Практическое задание: произведите заправку стачивающей прямострочной машины.

<p>Рассмотрено На МО мастеров и преподавателей производственного обучения Протокол № ___ _____ 20__ г.</p>	<p style="text-align: center;">Задание № 2 для дифференцированного зачёта по ПП ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr style="width: 30%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Профессия. 29.01.34 курс 2</p>
<p>Цель:</p> <p>Инструкция:</p>	<p>Оценка умений и знаний в соответствии с рабочей программой.</p> <p>Дифференцированный зачет состоит из двух частей:</p> <p>Часть 1. Вопросы с 1 по 10 теоретические, носят тестовый характер, имеют один правильный ответ.</p> <p>Часть 2. Практическая – выполнить задания. Проанализируйте представленные тестовые и практические задания. Выполните их по порядку. Если Вы не знаете ответ на вопрос, переходите к следующему заданию, потом вернитесь к пропущенному.</p>

Часть 1

Выполните тест:

1. Какое устройство применяется для окончательной влажной тепловой обработки изделий сложной формы?
 - а) гидравлический пресс
 - б) паровоздушный манекен
 - в) электрический утюг
 - г) утюжильный стол

Ответ:

2. Оптимальная температура для обработки хлопковых и льняных тканей составляет
 - а) 160—180°С
 - б) 180—200°С
 - в) 140—160°С
 - г) 120—140°С

Ответ:

3. Приспособления, используемые для ВТО отдельных швов или швейных узлов
 - а) насадки, сетки к подошве утюга
 - б) проутюжильник
 - в) колодки
 - г) пульверизаторы

Ответ:

4. Из какой ткани обрабатывают детали изделия без проутюжильника?
 - а) бархата
 - б) шерсти
 - в) хлопчатобумажной
 - г) шелка

Ответ:

5. Для каких работ используют «плоский шов» цепного стежка?

- а) стачивание деталей
- б) обтачивание краев деталей
- в) обметывание срезов
- г) обработка низа

Ответ:

6. Из предложенного перечня выберите детали механизма нитепротягивателя

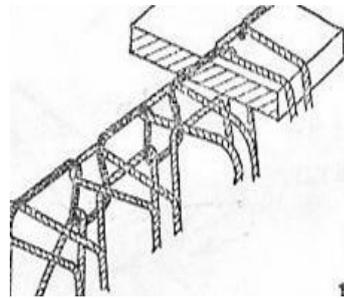
- а) кривошип
- б) шатун
- в) поводок
- г) рейка

Ответ:

7. Найдите соответствие между схемой стежка и видом строчки

- а) краеобметочный двух-ниточный стежок
- б) стачивающе - обметочный стежок
- в) комбинированный
- г) двухниточный стежок

Ответ:



8. Механизм какого типа служит для преобразования вращательного движения в возвратно- поступательное

- а) эксцентриковая передача
- б) поводок
- в) зубчатая передача
- г) кривошипно-шатунный механизм

Ответ:

9. Отметьте особенность вышивальных полуавтоматов

- а) работа только с одноцветной нитью
- б) полностью ручное управление
- в) возможность программирования узоров и автоматического выполнения вышивки
- г) отсутствие регулируемых параметров

Ответ:

10. Что необходимо сделать перед включением раскройного оборудования?

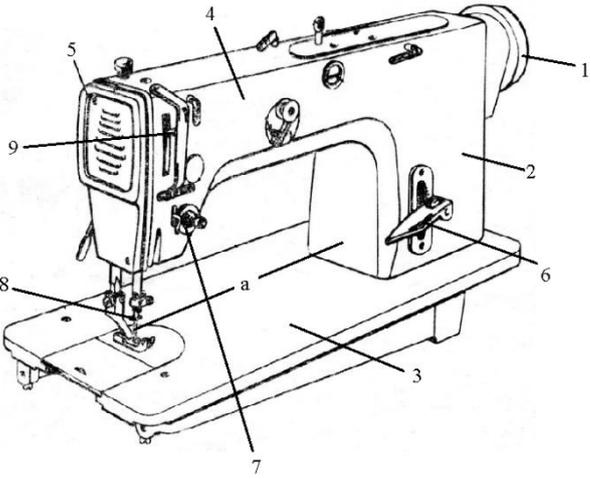
- а) проверить исправность защитных устройств
- б) начать работу сразу после включения
- в) снять ограждения для удобства
- г) оставить инструменты в зоне реза

Ответ:

Часть 2

Выполните задания:

11. Заполните таблицу: напишите названия составляющих частей швейной машины

Рисунок машины	Названия составляющих швейной машины	
	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
a		

12. В процессе прокладывания строчки на стачивающей универсальной машине появляются пропуски стежков. Установите и напишите причины дефекта, укажите способы устранения.

Неполадка	Причины	Способ устранения
Пропуск стежков		

13. Перечислите правила безопасного труда на прямострочных стачивающих машин во время работы.

14. **Практическое задание:** произведите заправку нитками стачивающе-обметочной машины

<p>Рассмотрено На МО мастеров и преподавателей производственного обучения Протокол № _____ _____ 20__ г.</p>	<p style="text-align: center;">Задание № 3 для дифференцированного зачёта по ПП ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Профессия. 29.01.34 курс 2</p>
<p>Цель: Инструкция:</p>	<p>Оценка умений и знаний в соответствии с рабочей программой.</p> <p>Дифференцированный зачет состоит из двух частей: Часть 1. Вопросы с 1 по 10 теоретические, носят тестовый характер, имеют один правильный ответ. Часть 2. Практическая – выполнить задания. Проанализируйте представленные тестовые и практические задания. Выполните их по порядку. Если Вы не знаете ответ на вопрос, переходите к следующему заданию, потом вернитесь к пропущенному.</p>

Часть 1

Выполните тест:

1. Основное оборудование, использующийся для глажения:

- а) утюг
- б) манекен
- в) паровая камера
- г) механический пресс

Ответ:

2. Какова рекомендуемая температура для обработки синтетических тканей?

- а) 100—120 °с
- б) 160—180 °с
- в) 140—160 °с
- г) 120—140 °с

Ответ:

3. Как называется процесс обработки ткани водяным паром?

- а) термическая стабилизация
- б) пропаривание
- в) дублирование
- г) проутюживание

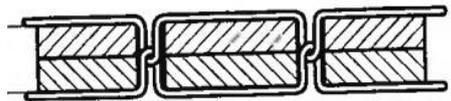
Ответ:

4. Какой материал подошвы обеспечивает лучшее скольжение по ткани?

- а) металл с никелевым покрытием
- б) алюминий
- в) тефлон
- г) эмаль

Ответ:

5. Найдите соответствие между схемой строчки и видом стежка



- а) челночный стежок
- б) потайной стежок
- в) краеобметочный стежок
- г) цепной стежок

Ответ:

6. Какая деталь подаёт нить к игле, а затем подтягивает нить, формируя стежок

- а) прижимная лапка
- б) нитепритягиватель
- в) зубчатая рейка
- г) маховое колесо
- д) регулятор натяжения

Ответ:

7. Отметьте правильный вариант:

Что проверяют перед запуском машины после заправки нитей

- а) наличие пробной строчки, правильность заправки, отсутствие перекрутов
- б) цвет ткани
- в) уровень освещения
- г) температуру двигателя

Ответ:

8. Иглы с какой заточкой острия используют при изготовлении одежды из текстильных материалов

- а) ромбовидной
- б) трехгранной
- в) овальной
- г) конусной

Ответ:

9. Укажите параметры, которые необходимо задать при программировании операции на полуавтомате

- а) цвет нити и ткани
- б) только скорость шитья
- в) температуру в помещении
- г) длину стежка, количество повторений, координаты узора

Ответ:

10. Отметьте правильный вариант:

Что представляет собой система контроля технического состояния производственного оборудования?

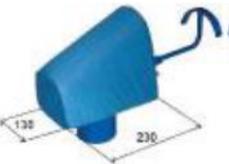
- а) контроль руководителя
- б) самостоятельный осмотр работником
- в) внешняя инспекция уполномоченных органов
- г) периодические осмотры и испытания

Ответ:

Часть 2

Выполните задание:

11. Напишите виды выполняемых влажно-тепловых операций в зависимости от вида колодок для ВТО.

№	Колодки	Влажно-тепловые операции
1.		
2.		
3.		
4.		

12. Заполните таблицу: укажите причины возникновения дефектов строчки и методы их устранения

№	Вид дефекта строчки	Причина возникновения и метод устранения
1	 Переплетение нитей находится по вверх соединяемых материалов	
2	 Переплетение нитей находится внизу соединяемых материалов	
3	 Слабая строчка	
4	 Строчка тугая, стягивает материал	

13. Перечислите правила безопасного труда при работе на стачивающе-обметочных машинах во время работы

14. **Практическое задание:** произведите заправку нитками машины зиг-заг «Минерва»

Ключ к заданиям для дифференцированного зачёта для промежуточной аттестации по ПП ПМ 01

Задание № 1

Ответы на тест:

№ п/п	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Вариант ответа	б	в	в	г	в	а	г	а	а	г
Кол.баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ п/п	11.	12.	13.
Вариант ответа	<p>1. Не соответствуют номера ниток и иглы – сменить иглу или нитку;</p> <p>2. Отверстие иглы имеет заусеницы, зазубрины – сменить иглу;</p> <p>3. Слишком большое натяжение нити – ослабить натяжение</p>	<p>1. Парогенератор Основное назначение: выработка насыщенного пара для увлажнения ткани в процессе ВТО.</p> <p>2. Пресс для ВТО Основное назначение: формование и фиксация деталей/изделий под давлением и температурой.</p> <p>3. Паровоздушный манекен Основное назначение: окончательная влажно тепловая обработка плечевых изделий (пиджаки, пальто, блузы, сорочки) с приданием естественной формы.</p> <p>4. Электрический стол для ВТО Основное назначение: базовая платформа для глажения и локальной обработки деталей с подогревом и вакуумным отсосом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Включать и выключать утюг из сети только сухими руками. При кратковременных перерывах в работе ставить утюг на термоизоляционную подставку. - Следить за тем, чтобы горячая подошва утюга не касалась электрического шнура. - Не касаться горячих металлических частей утюга, чтобы избежать ожогов. - Не смачивать материал водой обильно, чтобы избежать ожогов паром. - Не оставлять включённый в сеть утюг без присмотра во избежание пожара. - Следить за нормальной работой утюга, не давать ему перегреваться. - При перегреве утюга, необходимо отключить и провести подошвой по влажному проутюжильнику, сложенному в несколько слоев. - Запрещено разбирать утюг и производить самостоятельный ремонт (как самого прибора, так и провода, штепсельных соединений и т.п). - Запрещено держаться за провод электрического утюга и допускать посторонних лиц на рабочее место.
Кол.баллов	10	15	20

14.	Самостоятельное выполнение практического задания
Кол.баллов	15

Задание № 2

Ответы на тест:

№ п/п	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Вариант ответа	б	б	в	в	г	а	а	г	в	а
Кол.баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ п/п	11.	12.	13.
Вариант ответа	<p>1. маховое колесо 2. стойка 3. платформа 4. рукав 5. фронтальная часть 6. лапка обратного хода 7. регулятор натяжения нити 8. игловодитель 9. нитеритягиватель 10. отлет</p>	<p>1. неправильно установлена игла-короткий желобок несколько повернут в сторону – повернуть иглу в нужном направлении; 2. затупился или согнулся конец иглы – заменить иглу; 3. игла установлена не до упора – правильно установить иглу.</p>	<p>- Не наклоняться близко к движущимся и вращающимся частям машины (маховому колесу, клиновому ремню, игле, челноку). - Не прикасаться руками к движущимся частям машины и не прижимать к ним посторонние предметы. - Не класть ножницы, инструменты и другие предметы вблизи движущихся частей машины. - Не подводить пальцы в непосредственную близость к игле при подкладывании ткани под лапку. - Не тянуть ткань во время шитья, не опускать стержень иглы на пустую пластину, не строчить с поднятой лапкой; - Не тормозить маховое колесо рукой. - Не работать без установленного предохранителя от прокола пальцев иглой.</p>
	10	15	20

14.	Самостоятельное выполнение практического задания
Кол.баллов	15

Задание № 3

Ответы на тест:

№ п/п	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Вариант ответа	а	г	б	в	а	б	а	г	г	б
Кол.баллов	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ п/п	11.	12.	13.
Вариант ответа	<p>1. для обработки припусков швов вразутюжку на мелких деталях</p> <p>2. для разутюживания припусков швов и приутюживания цилиндрических деталей</p> <p>3. для обработки припусков швов вразутюжку, взутюжку на габаритных деталях</p> <p>4. для приутюживания окатов втачных рукавов</p>	<p>1. сильное натяжение верхней нити – ослабить натяжение верхней нити</p> <p>2. сильное натяжение нижней нити – усилить натяжение верхней нити или ослабить натяжение нижней</p> <p>3. слабая строчка – усилить натяжение верхней, а затем нижней ниток</p> <p>4. тугая строчка – ослабить натяжение верхней, а затем нижней ниток</p>	<p>- Не наклоняться близко к движущимся и вращающимся частям машины (маховому колесу, клиновому ремню, игле).</p> <p>- Не прикасаться руками к движущимся частям машины и не прижимать к ним посторонние предметы.</p> <p>- Не класть ножницы, инструменты и другие предметы вблизи движущихся частей машины.</p> <p>- Во избежания травм, при шитье пальцы рук держать на краю платформы.</p> <p>- Не тянуть ткань во время шитья, не опускать стержень иглы на пустую пластину, не строчить с поднятой лапкой;</p> <p>- Не тормозить маховое колесо рукой.</p> <p>- Не работать без установленного предохранителя от прокола пальцев иглой.</p>
	10	15	20

14.	Самостоятельное выполнение практического задания
Кол.баллов	15

Критерии оценки заданий

для дифференцированного зачёта по УП ПМ.01

Задание выполнено верно, если ответ совпадает с модельным ответом. Максимум 100 баллов:

Оценка 5 – «отлично» - 90-100% правильных ответов (90-100 баллов)

Оценка 4 – «хорошо» - 70-89% (70-89 баллов)

Оценка 3 – «удовлетворительно» - 50-69% (50-69 баллов)

Оценка 2 – «неудовлетворительно» - менее 50% (49 баллов и ниже)

<p>Рассмотрено На МО мастеров и преподавателей производственного обучения Протокол № _____ _____ 20__ г.</p>	<p style="text-align: center;">Задания № 1 для квалификационного экзамена по ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно- тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Спец. 29.01.34 курс 2</p>
--	---

1. Дайте технологическую характеристику стачивающей машине челночного стежка 1022 класса.
2. Дайте характеристику паровоздушным манекенам: виды, конструктивные особенности, назначение.
3. Перечислите требования охраны труда при работе с оборудованием для влажно-тепловой обработки.

<p>Рассмотрено На МО мастеров и преподавателей производственного обучения Протокол № _____ 20__ г.</p>	<p style="text-align: center;">Задание № 2 для квалификационного экзамена по ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно- тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Спец. 29.01.34 курс 2</p>
--	---

1. Дайте технологическую характеристику стачевающе-обметочной машине JАСК.
2. Дайте характеристику парогенераторам: виды, конструктивные особенности, назначение.
3. Перечислите требования пожарной безопасности.

<p>Рассмотрено На МО мастеров и преподавателей производственного обучения Протокол №__ _____ 20__ г.</p>	<p style="text-align: center;">Задание № 3 для квалификационного экзамена по ПМ. 01 Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического оборудования, оборудования для влажно- тепловой обработки для производства изделий и одежды из текстильных материалов</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Спец. 29.01.34 курс 2</p>
--	---

1. Дайте технологическую характеристику петельному полуавтомату JASK JK-T 782.
2. Дайте характеристику прессам для влажно-тепловой обработки: виды, конструктивные особенности, назначение.
3. Перечислите требования безопасной работы на швейной машине.

**Критерии оценки устных ответов квалификационного экзамена по ПМ. 01
Подготовка и обслуживание швейного автоматического или полуавтоматического
оборудования, оборудования для влажно-тепловой обработки для производства
изделий и одежды из текстильных материалов**

Оценка «5» ставится в том случае, если студент:

1. При ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов.
2. Умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами.
3. Умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по отвечаемому вопросу.
4. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи небольшой помощи преподавателя.
2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой (например, студент умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

Оценка «3» ставится в том случае, если студент при ответе:

1. Отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
2. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится в том случае, если студент:

1. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____)

Председатель ЦК _____ / _____ /

6. Требования техники безопасности и охраны труда при выполнении задания

Требования по охране труда перед началом работы

Перед началом работы работник обязан:

- Надеть чистую специальную одежду, застегнуть ее на все пуговицы, специальную обувь, другие СИЗ. Волосы убрать под головной убор;
- Проверить внешним осмотром соответствие рабочего места требованиям безопасности, достаточность освещенности рабочего места, комплектность оборудования. При необходимости привести его в порядок, убрать посторонние предметы, освободить подходы к оборудованию, мебели;
- Проверить надежность крепления съемных частей оборудования;
- Убедиться в исправности оборудования (на холостом ходу), пусковых, блокировочных устройств, защитных экранов (от попадания фурнитуры, игл в лицо), предохранительной лапки и ограждения привода. Использование неисправного оборудования, электрических приборов, мебели и инвентаря не допускается;
- Подготовить необходимые для работы материалы, инструмент;

Перед началом работы с электрическим утюгом и парогенератором (далее - утюг) необходимо проверить:

- Состояние исправность утюга, подводящего шнура и штепсельного разъема, паропроводящего шланга;
- Наличие диэлектрического коврика;
- Исправность гладильного стола, металлической подставки с асбестовой прокладкой под утюг, кронштейна для поддерживания подводящего шнура утюга.

Требования по охране труда при выполнении работы

При выполнении работы работник обязан:

- Использовать оборудование и инструмент только для тех работ, для которых они предназначены;
- Содержать рабочее место в чистоте, не загромождать рабочее место, проходы;
- Выполнять ручные работы, сидя на стуле;
- Убедиться при раскладывании и складывании обрабатываемых деталей, что в них нет игл и булавок;
- Включать и отключать оборудование, электрические приборы сухими руками. При извлечении электрической вилки из розетки держаться за корпус вилки, не дергать подводящий провод;
- Хранить инструменты в специально отведенном месте, иглы, булавки – в игольной подушке;
- Отработанные сломанные иглы и пуговицы складывать в отведенном месте;
- Не допускать к рабочему месту посторонних лиц;

При работе на швейной машине необходимо:

- Следить за правильным положением рук и ног;
- Соблюдать требования технических нормативных правовых актов, эксплуатационных документов организации – изготовителей.
- Пускать машину плавным нажатием на педаль;
- Подачу материала к иглодержателю производить равномерно, без рывков, прошивать утолщенные места на пониженных оборотах (так как игла может сломаться и поранить);

- Прокладывая строчку, изделие придерживать двумя руками по обе стороны от иглы во избежание попадания пальцев рук под иглу;
- Заправку верхней и нижней нити, смену иглы, смазку швейной машины производить только при выключенном электродвигателе, сняв ногу с пусковой педали;
- При замене иглы убедиться в надежности ее крепления;
- Постоянно следить за креплением нажимной лапки и в случае ослабления закрепить ее.
- При использовании ручных игл необходимо пользоваться наперстками, соответствующими размеру пальцев, прокладкой и подушечкой для хранения игл.

Во время пользования утюгом работник обязан:

- Проверить визуально исправность подводящего шнура;
- Ставить утюг на подставку. Следить за тем, чтобы подошва утюга не касалась подводящего шнура;
- Следить за правильной установкой терморегулятора;
- Не охлаждать утюг водой.
- Не оставлять без присмотра подключенных к электрической сети утюг;
- Не перекручивать подводящий шнур утюга.

Используемое в работе оборудование должно быть немедленно остановлено:

- При появлении стука, сильной вибрации, шума;
- При появлении запаха гари, вызванного перегревом электрической проводке;
- Наличие повреждения изоляции электрических проводов.

Включение оборудования до устранения неисправности не допускается.

Требования по охране труда при окончании работы

По окончании работы работник обязан:

- Отключить и отсоединить от электрической сети (вынуть вилку из розетки) оборудование;
- Убрать инструменты, приспособления, детали изделий, материала, отходы производства в специально установленное для хранения место;
- При вести в порядок рабочее место;
- Отключить рабочее освещение;
- Сообщить своему непосредственному руководителю обо всех неисправностях, возникших во время работы, и принятых мерах по их устранению;
- Снять специальную одежду, специальную обувь, другие СИЗ и убрать их в установленные места хранения.

Вымыть руки водой с моющим средством, при возможности принять душ.

Требования по охране труда в аварийных ситуациях

При возникновении аварийной ситуации работник обязан:

- Оставить работу, отключить используемое при работе оборудование, принять меры эвакуации людей из опасной зоны и вызвать аварийную службу;
- Сообщить о происшествии непосредственному руководителю работ;
- Принять меры по устранению причин аварийных ситуаций.

Возобновление работы допускается по распоряжению руководителя и только после устранения причин, приведших к аварийной ситуации и (или) несчастного случая.

В случае возникновения пожара или возгорания необходимо:

- Прекратить работу;

- Обесточить оборудование;
- Приступить к тушению возгорания очага пожара средствами пожаротушения и одновременно сообщить о происшествии непосредственному руководителю работ. При невозможности устранения возгорания очага пожара необходимо сообщить о нем в подразделение по чрезвычайным ситуациям;
- В случае угрозы здоровья и (или) жизни немедленно покинуть место пожара по путям эвакуации.

При несчастном случае на производстве необходимо:

- Принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего, оказанию потерпевшему первой доврачебной помощи, вызову на место происшествия медицинских работников или доставка потерпевшего в учреждение здравоохранения;
- Обеспечить для начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, если не существует угрозы жизни и здоровья окружающих;
- Сообщить о несчастном случае на производстве непосредственному руководителю работ.

В случае получения травмы и (или) внезапного ухудшения здоровья (усиления сердцебиения, появление головной боли и др.) работник должен прекратить работу, отключить оборудование, сообщить об этом непосредственному руководителю работ, при необходимости обратиться к врачу.