

## Рабочая программа учебной дисциплины «Основы оборудования»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих швея.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в классификации швейных машин;
- заправлять машины, регулировать качество швов;
- диагностировать неполадки в работе швейного оборудования;
- классифицировать оборудование для ВТО по характеру выполняемых функций

**знать:**

- основные узлы и механизмы швейных машин, их взаимодействие;
- стежкообразующие органы машин;
- технологические характеристики, особенности конструкции краеобметочных, плоскошовных, челночных машин;
- основные неполадки в работе швейных машин, их причины и способы устранения
- правила ухода за машинами;
- виды ремонта швейных машин;
- виды оборудования для ВТО и раскроя;

## 2. Учебный (тематический) план и распределение часов (трудоемкость) по темам и видам работ.

№ п/п	Наименование дисциплин/ разделов/ тем	Всего часов	В том числе:	
			Теор. Занят.	Лабор., практ. Занят.
	<b>Основы оборудования</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>6</b>
1	Введение Общее устройство машин	5	5	
2	Процесс образования челночного стежка	8	6	2
3	Характеристика и конструктивные особенности швейных машин	5	1	4
4	Электротехническая характеристика швейных машин	5	5	
5	Приспособление малой механизации	1	1	
6	Техническое обслуживание шв. машин	1	1	
7	Оборудование для ВТО и клеевые соединения деталей	4	4	
8	Машина одноигольные и двухигольные челночного стежка	1	1	
9	Машины однострочного и двухстрочного цепного стежка	1	1	
10	Машина для выполнения зигзагообразных строчек	1	1	
11	Машины обметочные и стачечно-обметочные	1	1	
12	Машины потайного стежка	1	1	
13	Машины петельные и закрепочные	1	1	

14	Полуавтоматы пуговичные	1	1	
15	Специальные машины. Автоматы и полуавтоматы	2	2	
16	Дополнительное, вспомогательное оборудование швейного участка	1	1	
17	Зачет	1	1	

### Содержание учебного материала «Оборудование».

**1. Общее устройство машин** Общие сведения о швейных машинах. Классификация швейных машин. Основные рабочие органы швейной машины. Детали швейных машин и их структурное изображение. Классификация машинных игл по ГОСТ. Средства малой механизации.

Лабораторно-практическая работа

#### **2. Процесс образования челночного стежка**

Свойства челночной строчки. Принцип образования челночного переплетения Машина 1022 – М кл. Заправка верхней нитки в машине. Заправка нижней нитки. Регулятор натяжения верхней нитки. Устройство челночного комплекта машины.

Лабораторно-практическая работа «Упражнение по заправке верхней и нижней нитки. Регулировка натяжения ниток и величина стежка».

Контрольная работа по тестам «Общее устройство машин. Процесс образования челночного стежка».

#### **3. Характеристика и конструктивные особенности швейных машин** Механизм иглы

Механизм иглы и нитепритягивателя.

Лабораторно-практическая работа «Практическое ознакомление с устройством механизмом иглы и нитепритягивателями. Регулировка и смазка механизма».

Механизм челнока Смазка челнока. Механизм перемещения материалов машины.

Лабораторно-практическая работа «Практическое ознакомление с устройством механизмом челнока и двигателя ткани. Регулировка и смазка механизма» Регулировка стежка и механизм обратного хода.

Лабораторно-практическая работа «Практическое ознакомление с устройством регулировки стежка и механизмом обратного хода, смазка механизма»

Узел лапки машины

Лабораторно-практическая работа «Практическое ознакомление с устройством лапки. Регулировка и смазка механизма». Техническое обслуживание швейных машин.

Правила подготовки машин к работе.

Основные неисправности в работе швейных машин.

Характеристики и методы оценки качества выполнения операций на швейных машинах.

Смазка швейных машин.

ТБ в швейном производстве.

Выбор оборудования при проектировании технологических процессов.

Лабораторно-практическая работа: «Выявление и устранение неполадок в работе швейных машин. Чистка и смазка ».

#### **4. Электротехническая характеристика швейных машин.**

Индивидуальные приводы. Фрикционный привод и система управления.

Автоматизированный привод.

Контрольная работа по тестам.

#### **5. Приспособление малой механизации.**

Приспособления к швейным машинам. Приспособления для направления полуфабриката к иглам швейных машин. Система универсально-сборных приспособлений малой механизации. Организационная оснастка.

Совершенствование технологических процессов швейного про-ва на основе применения швейных машин, управляемых микропроцессорами.

Устройства для укладывания деталей в пачку.

#### **6. Техническое обслуживание швейных машин.**

**7. Оборудование для ВТО и клеевые соединения деталей** Физико-механическая сущность влажно-тепловой обработки швейных изделий. Режимы влажно-тепловой обработки материалов при изготовлении швейных изделий.

Классификация оборудования для тепловой и влажно-тепловой обработки. Рабочие органы оборудования для ВТО.

Основные типы прессового оборудования для ВТО. Классификация прессов. ТБ при работе на прессах. Прессы. Рабочее место утюжилыщицы. Пульверизатор. Утюжилынные столы . Утюги. Парогенераторы. Паровоздушные манекены. Отпариватели. Оборудование для выполнения клеевых соединений. Техника безопасности в процессах ВТО. Безниточные швейные машины.

Лабораторно-практическая работа «Работа с электрическими утюгами. Упражнение по подбору режимов ВТО для различных материалов».

Контрольная работа «Характеристика и конструктивные особенности швейных машин».

### **8. Машина одноигольные и двухигольные челночного стежка.**

Прямострочные машины с горизонтальной осью вращения челнока. Машина КУР-1022-М кл. и модификации на ее основе.

Машины конструктивно-унифицированного ряда 31 кл. и модификации на её основе. Принцип создания и состав КУР – 31.

Машина с отклоняющейся иглой.

Машины с перемещением материала двумя нижними рейками.

Машины с перемещением материала нижней и верхней рейками.

Машины с механизмом обрезки материала.

Машина с механизмом обрезки ниток.

Машина КУР-8332 кл. фирмы «Алтин» Германия.

Машина серии 5000 фирмы «Джуки» (Япония).

Прямострочные машины с вертикальной осью вращения челнока.

Машины конструктивно-унифицированного ряда 862 и 852 кл. и модификации на их основе. Машины 302 кл. для выполнения строчки с посадкой материала.

Лабораторная работа

**9. Машины одноплеточного и двухплеточного цепного стежка.** Свойства строчки. Образование одноплеточного цепного переплетения. Машины одноплеточного цепного стежка машина 1622 кл.

Лабораторная работа «Машины одноплеточного цепного стежка».

Машины двух – и трехплеточного цепного стежка 237 кл и 976-1 кл.

Лабораторная работа «Машины двухплеточного цепного стежка».

### **10. Машина для выполнения зигзагообразных строчек.**

Особенности образования строчек Швейные машины для выполнения зигзагообразной строчки Машина 1026 кл. Машины зигзагообразной строчки зарубежных стран Машина 26 кл. Машина 335 кл., 337 кл. фирмы «Минерва» (Чехословакия). Машина 72520/101 кл. «Минерва».

Лабораторная работа «Машины для выполнения зигзагообразной строчки».

### **11. Машины обметочные и стачечно- обметочные.**

Назначение машин и виды строчек. Образование двухплеточного цепного обметочного переплетения. Образование трехплеточного цепного обметочного переплетения. Машина конструктивно-унифицированного ряда 51 кл. Машина 8515/700 кл. фирмы Алтин» Машины серий МО-2500, МО – 3700 и МО – 3900 фирмы «Джукки» (Япония).

Лабораторная работа « Стачивающе-обметочные машины».

### **12. Машины потайного стежка.**

Назначение машин. Образование одноплеточного цепного потайного переплетения. Машина 85 кл. Машина потайного стежка 285 кл. Машина 2222кл. Машина 59-83 кл. Фирмы «АМФ-РИИС, имитирующая ручной стежок Машина 1622 кл.

Лабораторная работа «Машины потайного стежка».

### **13. Машины петельные и закрепочные.**

Петельные полуавтоматы .Особенности работы петельных машин. Машина 525, 625 .

Лабораторная работа «Машины для обметывания петель челночным и цепным и стежками».

### **14. Полуавтоматы пуговичные.**

Особенности работы машин-полуавтоматов. Машина 827кл. Полуавтомат КУР – 1095 и модификации на его основе. Полуавтомат 1295 кл., 1495, 1595кл. Полуавтомат 1295 кл., 1495, 1595кл. Машина 59-А кл.

Лабораторная работа «Машины для пришивания фурнитуры и изготовления закрепок».

### **15. Специальные машины. Автоматы и полуавтоматы.**

Полуавтоматы конструктивно – унифицированного ряда 1820 кл. Стачивающие швейные машины полуавтоматического действия: 596 – М. кл. Полуавтомат 745 кл. фирмы «Дюркоп – Адлер». Полуавтомат 570кл.

Прямострочные и длинношовные полуавтоматы. Промышленные полуавтоматы 904 и 1104кл. Полуавтомат 609. Швейные машины для отделки изделий. Вышивальная машина ВМ-50 полтавского завода «ЛегМаш». Многоголовочный вышивальный полуавтомат 8630кл. фирмы «Алтин». Многоголовочные вышивальные автоматы фирмы «Гаджима ». Полуавтомат 8630 кл. объединения «Текстима» (ГДР).

### **16. Дополнительное, вспомогательное оборудование швейного участка.**

Бесприводные внутрипроцессные транспортные средства.

Транспортные средства непрерывного действия, обеспечивающие поштучное перемещение полуфабрикатов. Автоматизированные транспортные средства. Оборудование подготовительного цеха.

Оборудование экспериментального цеха. Оборудование для настилки материала

Способы раскроя материала Оборудование для раскроя материала. Внутрицеховые транспортные средства. Зачет.

## **3. Условия реализации учебной дисциплины .**

### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Оборудования».

**Оборудование учебного кабинета «Оборудования»:** парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, книжные шкафы, информационные стенды, комплект учебно–наглядных пособий по предмету «Оборудования», телевизор, видеоплеер, DVD, компьютер.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основные источники:**

1. Ермаков А.С. Оборудование швейных предприятий – М.; Издательский центр «Академи» 2007г

#### **Дополнительные источники:**

1. Исаев В.В. Оборудование швейных предприятий – М.; "Лёгкая индустрия", 1979г.
2. Алексивили Т.И., Багдасаров Л.А. Новое оборудование в швейно - трикотажном производстве – М.; "Лёгкая индустрия", 1971г
3. Ермаков А.С. Практикум по оборудованию швейных предприятий – М.; Издательский центр "Академия", 2005г
4. Суворова О.В. Швейное оборудование – М.; Издательский центр "Феникс", 2007г

## **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

При реализации подготовки учебной дисциплины обеспечиваю организацию и проведение итоговой аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль провожу в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине довожу до сведения обучающихся в начале обучения. Для проведения текущего контроля создаю фонды оценочных средств (ФОС).

<b>Раздел (тема) учебной дисциплины</b>	<b>Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<b>Раздел 1</b> Введение	<b>Знать:</b> -основные узлы и механизмы швейных машин, их взаимодействие, -стежкообразующие органы машин <b>Уметь:</b> -ориентироваться в классификации швейных машин.	<b>Правильность</b> -приёмов установки игл, -восприятия взаимодействия основных узлов и механизмов швейных машин, -понимания функций стежкообразующих органов машин.	<b>Текущий контроль</b> -результаты устных опросов, -тестирование
<b>Раздел 2</b> Машины цепного стежка	<b>Знать:</b> -особенности конструкции краеобметочных и плоскошовных машин, -технические характеристики машин, -основные неполадки в работе машин, их причины и способы устранения <b>Уметь:</b> -заправлять машины, регулировать качество швов, -устранять мелкие неполадки в работе машин.	<b>Правильность</b> -выбора отличительных признаков краеобметочных и плоскошовных машин, -определения причин и способов устранения неполадок в работе машин цепного стежка, -организации своей деятельности в швейной мастерской	<b>Текущий контроль:</b> -результаты устных опросов, -тестирование. <b>Итоговый контроль:</b> -результаты тестирования, -оценивание ответов на вопросы билетов
<b>Раздел 3</b> Машины челночного стежка	<b>Знать:</b> -особенности конструкции машин челночного стежка, -технические характеристики машин, -устройство и принципы работы основных механизмов, -основные неполадки в работе машин, их причины и способы устранения <b>Уметь:</b> -заправлять машины, регулировать качество швов, -устранять мелкие неполадки в работе машин.	<b>Правильность</b> -выбора отличительных признаков машин челночного стежка, -определения причин и способов устранения неполадок в работе машин челночного стежка, -организации своей деятельности в швейной мастерской	<b>Текущий контроль:</b> -результаты устных опросов, -тестирование
<b>Раздел 4</b> Организация технического обслуживания швейного оборудования на производстве.	<b>Знать:</b> -правила организации рабочего места и ухода за машинами, -виды ремонта швейных машин, <b>Уметь:</b> -ориентироваться в особенностях ремонта разных	<b>Правильность:</b> -выбора отличительных особенностей ремонта швейного оборудования разных видов, -сравнения	<b>Текущий контроль:</b> -результаты устного опроса, -тестирование

	видов.	информации об объекте и формулирование обоснованного ответа.	
<b>Раздел 5</b> Оборудование для ВТО и раскройного цеха	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды ВТО,</li> <li>-разновидности оборудования для ВТО,</li> <li>-виды оборудования раскройного цеха, устройство раскройных столов,</li> <li>-устройство и принцип работы электрозакройных ножей,</li> <li>-правила безопасной работы на раскройном оборудовании.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-классифицировать оборудование для ВТО по характеру выполняемых функций,</li> <li>классифицировать раскройное оборудование по характеру выполняемых функций.</li> </ul>	<p><b>Правильность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применения функций анализа и обобщения материала,</li> <li>-понимания необходимости применения режимов ВТО в работе с трикотажным полотном.</li> <li>-понимания правил безопасной работы на раскройном оборудовании</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-результаты устного опроса,</li> <li>-тестирование</li> </ul>

**Критерии оценки:**

- оценкой «зачтено» оцениваются обучающиеся, показавшие знание основного учебного материала в объеме, необходимом для предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой;

- оценка «незачтено» выставляется обучающимся, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.