

Департамент образования Белгородской области  
ОГАПОУ «Старооскольский техникум технологий и дизайна»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ВНЕАУДИТОРНОЙ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) РАБОТЫ  
ПО ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«ОБОРУДОВАНИЕ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**Специальность 29.02.04 «Конструирование, моделирование и  
технология швейных изделий»**

Методические рекомендации внеурочной (самостоятельной) работы разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»**, входящей в состав укрупненной группы профессий 260000 «Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров», по направлению подготовки 29.00.00 «Технология легкой промышленности»

РАССМОТРЕНО:

На заседании цикловой  
методической комиссии

Протокол № 1

от «30» августа 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ Л.В. Подкопаева

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ В.П. Кислицына

Организация-разработчик:

ОГАПОУ «Старооскольский техникум технологий и дизайна»

Разработчики:

Подкопаева Л.В.- преподаватель спецдисциплин

ОГАПОУ «Старооскольский техникум технологий и дизайна»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Общие положения	4
2 Организация и виды внеаудиторной (самостоятельной) работы	4
3 Система контроля (мониторинг) результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся	6
4 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы	8
5 Содержание самостоятельной работы	9
6 Методические рекомендации по выполнению реферата	11
7 Оформление реферата	12
8 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	13

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Организация внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов в ОГАПОУ «Староскольский техникум технологий и дизайна» регулируется Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденным постановлением Правительства РФ от 18.07.2008 № 543, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 464 от 14.06.2013 г., Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования, методическими рекомендациями ФГАУ ФИРО, письмом № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП СПО и настоящим Положением.

1.1. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся представляет собой планируемую, организационно и методически направляемую преподавателем, деятельность обучающихся по освоению учебных дисциплин, междисциплинарных курсов профессиональных модулей и формированию профессиональных компетенций, осуществляемую за рамками аудиторной учебной работы обучающихся.

1.2. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся является, наряду с аудиторной учебной работой обучающихся, составной частью процесса подготовки специалистов, предусмотренной федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования. Внеаудиторная (самостоятельная) работа является обязательной для каждого обучающегося, её объём в часах определяется действующими учебными планами по основным профессиональным образовательным программам учреждения.

1.3. Целью внеаудиторной (самостоятельной работы) обучающихся является освоение в полном объеме основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и достижение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта СПО. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

1.4. Положение о внеаудиторной (самостоятельной) работе обучающихся действует по реализации ФГОС СПО.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ВИДЫ ВНЕАУДИТОРНОЙ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) РАБОТЫ

2.1. Учебные планы в образовательном учреждении предусматривают два основных вида самостоятельной работы обучающихся - аудиторную под руководством преподавателя и внеаудиторную. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации и содержания учебного процесса.

2.2. Управление внеаудиторной (самостоятельной) работой обучающихся включает:

- четкое планирование содержания и объема внеаудиторной (самостоятельной) работы;
- организацию, контроль и анализ результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы;
- необходимое учебно-методическое и материально-техническое обеспечение;
- внедрение новых технологий обучения;
- учет трудозатрат обучающихся и преподавателей в рамках внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся.

2.3. В соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, объем изучаемых дисциплин, междисциплинарных курсов профессиональных модулей в рабочих учебных планах ОГАПОУ «Старооскольский техникум технологий и дизайна» установлен (нормирован) в академических часах и включает в себя все виды внеаудиторной (самостоятельной) работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

2.4. Согласно федеральным государственным образовательным стандартам планируемый объем внеаудиторной (самостоятельной) работы составляет 50% от объема аудиторной учебной нагрузки обучающихся, что требует в первую очередь разработки более четкого нормативно-методического и организационного обеспечения данного вида деятельности.

2.5. Внеаудиторную (самостоятельную) работу обучающихся планирует преподаватель и предполагает:

- определение содержания;
- формы контроля (входного, текущего, рубежного и итогового);
- определение видов, форм и бюджета времени выполнения;
- определение критериев и шкалы оценки выполнения;
- определение рекомендуемой литературы;
- разработка заданий;
- разработка методических материалов.

2.6. Внеаудиторная (самостоятельная) работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

2.7. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, направленная на освоение основной профессиональной образовательной программы, включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим занятиям, лабораторным работам и др.);
- работу над отдельными темами, разделами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с программами изучения дисциплин, междисциплинарных курсов профессиональных модулей;
- подготовку к учебной и производственной практикам и выполнение заданий, предусмотренных программами практик;
- выполнение письменных контрольных и практических работ, проектов;
- подготовку ко всем видам контрольных испытаний, в том числе зачётам и экзаменам;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов;
- подготовку к государственной итоговой аттестации, в том числе выполнение выпускной квалификационной работы;
- другие виды внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся.

2.8. Преподаватель имеет право применять уже существующие, а также разрабатывать новые виды внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов.

2.9. Методическое руководство разработкой заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся и контроль соответствия их содержания требованиям федерального государственного образовательного стандарта СПО осуществляют цикловые методические комиссии.

### **3. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГ) РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕАУДИТОРНОЙ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**3.1. Контроль результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов** может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или междисциплинарному курсу и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине или междисциплинарному курсу, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта творческой деятельности обучающегося. Данные материалы могут быть использованы преподавателем и обучающимся для оформления портфолио.

**3.2. Форму учета и накопления материалов внеаудиторной (самостоятельной) работы преподаватель разрабатывает самостоятельно.**

**3.3. В качестве форм и методов контроля внеаудиторной (самостоятельной) работы** студентов могут быть использованы: зачеты, тестирование, самоотчеты, рефераты, контрольные работы, защита творческих работ и др..

**3.4. Критериями оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося являются:**

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- умение активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать её и применять на практике;
- умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- умение чётко сформулировать проблему, предложив её решение, критически оценивать решение и его последствия;
- умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- сформированность умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

**3.5. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося** - планируемая учебная, учебно-исследовательская работа, выполняемая вне занятий по заданию и под руководством преподавателя, но без его непосредственного участия.

**3.6. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося проводится с целью:**

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций
- развитию исследовательских умений.

**3.6. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося по ОП.09 Оборудование швейного производства** раскрывает у обучающегося формирование системы знаний, практических умений и объяснения уровня образованности и уровня подготовки по специальности СПО 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий».

Изучение программного материала должно способствовать формированию у обучающегося необходимых для профессиональной деятельности знаний и навыков.

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

- выбирать технологическое оборудование для оснащения потоков;
- составлять инженерное обеспечение рабочих мест;
- выполнять основные регулировки технологических параметров машинных соединений;
- соблюдать правила по технике безопасности на рабочих местах;
- выполнять заправку швейных машин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- назначение и технические характеристики отечественного и зарубежного оборудования;
- сравнительную производительность оборудования;
- инженерное обеспечение рабочих мест;
- внутрипроцессный транспорт;
- устройство, основные регулировки, принцип работы машин;
- процессы образования различных стежков, применение, заправку, чистку, смазку машин;
- правила безопасности при работе на различных видах оборудования.

#### 4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	120
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	80
в том числе:	
практические занятия	54
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	40
в том числе:	20
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем; - подготовка отчета по практическим занятиям	
подготовка опорного конспекта по темам:	15
- Механизмы для передачи и преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное, колебательное движение; их условное обозначение - Стачивающие машины фирмы «Джуки» (Япония) - Назначение и техническая характеристика машин с отклоняющимися иглами на базе 852 кл. концерна «Подольск» - Характеристика машины 335-121 кл. Особенности конструктивного устройства. - Процессы образования цепных стежков класса 405 и 406, свойства и область применения. - Назначение и характеристика машин конструктивно-унифицированного ряда 976 кл. - Характеристика машины CS-761, CS-790 кл. «Паннония», их конструктивное устройство. - Особенности устройства и назначение машин 208, 308, 408 и 508 кл. Ростовского-нДону завода «Легмаш». Зарубежные аналоги машин. - Назначение и техническая характеристика машин ТК-1-1 «Кузина» НПП «Техноком» г. Тула, BESF-24 кл. «Барудан», TMEF- 612 «Тажима» (Япония) - Назначение и техническая характеристика п/а 827 кл., 1095 кл., их вариантов. - Технологическая характеристика оборудования для ВТО фирм «TYPE» и «LASTAR». - Построение структурной схемы механизма прижимной лапки машины 1022 М кл.	
<b>Консультации</b>	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	



**5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ВНЕАУДИТОРНОЙ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) РАБОТЫ  
по ОП.09 ООРУДОВАНИЕ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Наименование разделов и тем	Содержание самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основные сведения о деталях и механизмах швейных машин		
Тема 1.1. Виды деталей, звеньев, узлов и механизмов машин	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - выполнение структурных схем по теме «Механизмы для передачи и преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное, колебательное движение; их условное обозначение (кривошипно-шатунный, эксцентриковый механизмы, зубчатые передачи)»	2	3
Раздел 2.	Швейные машины челночного стежка		
Тема 2.1. Одноигольные стачивающие машины общего назначения	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практической работы и подготовка к ее защите - подготовка опорного конспекта по теме «Стачивающие машины фирмы «Джуки» (Япония)» - построение структурной схемы механизма прижимной лапки машины 1022 М кл. <b>Консультация</b>	5	
Тема 2.2. Стачивающие машины беспосадочной строчки	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме: «Назначение и техническая характеристика машин на базе 852 кл. с отклоняющимися иглами и горизонтальной осью вращения челнока концерна «Подольск» <b>Консультация</b>	3	
Тема 2.3. Стачивающие машины, выполняющие строчку с посадкой	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме «Машины для образования строчки с посадкой фирмы «Джуки»	1	
Тема 2.4. Машины для выполнения простых зигзагообразных строчек	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Самостоятельная работа обучающихся - подготовка опорного конспекта по теме «Характеристика машины 335-121 кл. Особенности конструктивного устройства»	1	
Раздел 3.	Технологическая и организационная оснастка		
Тема 3.1. Агрегатирование рабочих мест	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) --оформление практической работы и подготовка к ее защите <b>Консультация</b>	6	
Раздел 4.	Швейные машины цепного стежка		
Тема 4.1. Стачивающие машины одно-, двух-, техничного цепного	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка опорного конспекта по теме «Процессы образования цепных стежков класса 405 и 406 , свойства и область применения» - подготовка опорного конспекта по теме «Характеристика машин конструктивно-унифицированного ряда 976	4	

стежка	кл» <b>Консультация</b>		
Тема 4.2. Машины потайного стежка	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - подготовка опорного конспекта по теме «Характеристика машины CS-761, CS-790 кл. «Паннония», Конструктивное устройство»	3	
Тема 4.3. Краеобметочные и стачивающие - обметочные машины	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практической работы и подготовка к ее защите - подготовка опорного конспекта по теме «Особенности устройства и назначение машин Ростовского-на-Дону завода «Легмаш 208 кл, 308, 408 кл, 508-М кл. Зарубежные аналоги» <b>Консультация</b>	7	
Раздел 5.	Швейные машины для отделки изделий		
Тема 5.1. Характеристика вышивальных машин	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка опорного конспекта по теме «Назначение и техническая характеристика машин ТК-1-1 «Кузина» НПП «Техноком» г. Тула, BESF-24 кл. «Барудан», TMEF- 612 «Тажима» (Япония)»	1	
Раздел 6.	Машины полуавтоматического действия		
Тема 6.1. Петельные пуговичные машины полуавтоматического действия	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практической работы и подготовка к ее защите - подготовка опорного конспекта по теме «Назначение и техническая характеристика п/а 827 кл., 1095 кл., их вариантов» <b>Консультация</b>	4	
Раздел 7.	Оборудование для влажно – тепловой обработки швейных изделий		
Тема 7.1. Характеристика оборудования ВТО швейных изделий	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление практической работы и подготовка к ее защите - подготовка опорного конспекта по теме «Технологическая характеристика оборудования для ВТО фирм «TYPE» и «LASTAR»	4	
	Всего	40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СООБЩЕНИЯ

Внеаудиторная (самостоятельная) работа в форме сообщения является индивидуальной самостоятельно выполненной работой обучающегося.

Содержание реферата.

Сообщение должно содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

Примерный объем в машинописных страницах составляющих сообщения представлен в таблице.

Рекомендуемый объем структурных элементов реферата

Наименование частей реферата	Количество страниц
Титульный лист	1
Содержание (с указанием страниц)	1
Введение	2
Основная часть	15-20
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2
Приложения	Без ограничений

В содержании приводятся наименования структурных частей сообщения, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении дается общая характеристика реферата: обосновывается актуальность выбранной темы; определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения; описываются объект и предмет исследования, информационная база.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения сообщения. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы сообщения должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач.

Главы основной части сообщения могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для сообщения является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...») и т.п.).

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения сообщения.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно.

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

## **7. ОФОРМЛЕНИЕ СООБЩЕНИЯ**

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде сообщения необходимо соблюдать следующие требования:

- на одной стороне листа белой бумаги формата А-4
- размер шрифта-12; Times New Roman, цвет - черный
- междустрочный интервал - одинарный
- поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см.
- отформатировано по ширине листа
- на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы.
- в конце работы необходимо указать источники использованной литературы
- нумерация страниц текста -

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение сообщения на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

### **Критерии оценки сообщения**

Сообщение оценивается по системе:

Оценка "отлично" выставляется за сообщение, которое носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненное во всех отношениях сообщение при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за сообщение, которое удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за сообщение, которое не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основные источники:

1. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
2. А.С. Ермаков «Практикум по оборудованию и механизации швейного производства. М.: Издательский центр «Академия», 2005,- 356 с.

Дополнительные источники:

1. Зак И.С. и др. Справочник по швейному оборудованию. М.: Легкая индустрия, 1981 г.
2. Зак И.С. и др. Комплексно-механизированные линии в швейной промышленности. М.: Легкопромбытиздат, 1988 г.
3. Орловский Б.В. Роботизация швейного производства. Киев: Техника, 1986 г.
4. Доможиров Ю. А. Полухин В.П. Внутрипроцессный транспорт швейных предприятий. М.: Легкая индустрия, 1987 г.
5. Исаев В.В. Оборудование швейных предприятий . М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983г.
6. Рейбарх Л.Б. и др. Оборудование швейного производства. М.: Легкопромбытиздат, 1986 г.
7. Возлов В.П. Основы интенсификации швейных процессов. М.: Легкопромбытиздат, 1988 г.
8. Слободнюк Э.А., Малик С.Н. Лабораторный практикум по оборудованию швейного производства. Легкопромбытиздат, 1986 г.
9. Кокеткин П.П. и др. Промышленная технология одежды. Справочник. М Легкопромбытиздат, 1988 г.
10. Ганулич А. А. и др. Швейная промышленность. Выпуск 2. Промышленные работы и манипуляторы швейного производства. М.: ЦНИИТЭИлегром, 1984 г.
11. Галко В.М. и др. Новое оборудование для влажно-тепловой обработки швейных изделий производства стран – членов СЭВ. Швейная промышленность. Выпуск 1. М.: ЦНИИТЭИлегром, 1987 г.

Отечественные журналы;

«Швейная промышленность», 1998 -2011 г.

Каталоги швейного оборудования фирм «Джуки», «Прафф», «Дюркопп – Адлер».

Интернет-ресурсы:

- 1 Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

Методические рекомендации по оформлению папки «Самостоятельная работа»

1. Титульный лист (пример)

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ  
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОГАПОУ «СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»

**Самостоятельная работа**

по дисциплине

ОП.09 Оборудование швейного производства

Тема:

Выполнил:

Обучающийся группы \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Преподаватель:

Ф.И.О.

г. Старый Оскол  
2016 г.

## Методические указания по выполнению самостоятельной работы

### Тема 1.1. Виды деталей, звеньев, узлов и механизмов машин

Работа выполняется в форме таблицы, которая имеет следующий вид

Наименование передачи	Эскиз (конструктивная схема)	Условной обозначение на кинематической схеме	
		плоское	пространственное

для заполнения таблицы используйте следующие источники:

1. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
2. А.С. Ермаков «Практикум по оборудованию и механизации швейного производства. М.: Издательский центр «Академия», 2005,- 356 с.

### Тема 2.1 Одноигольные стачивающие машины общего назначения

#### Опорный конспект по теме «Стачивающие машины фирмы «Джуки» (Япония)»

Конспект выполняется в форме тезисов с перечнем рабочих органов моделей машин, а также сводной таблицей которая содержит основные характеристики машин

#### Технические характеристики машин фирмы «Джуки»

Марка, модель	Назначение машины, ассортимент швейных изделий	Номер иглы	Длина стежка	Высота подъема лапки	Максимальная высота подъема иглы	Толщина материалов вид изделий	Тип двигателя материалов, механизм перемещения	Вид смазки	Частота вращения главного вала

Для выполнения работы используйте источники:

1. Сайт [www.welltex.ru](http://www.welltex.ru) ООО фирма «Велтекс Воронеж»
2. Справочник «Оборудование для швейного производства» выпуск 2013
3. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
4. А.С. Ермаков «Оборудование швейных предприятий. М.: ИРПО ПрофОбрИздат, 2005,- 432 с.

#### Построение структурной схемы прижимной лапки машины 1022 класса.

Под *кинематической (структурной) схемой* механизмов машины понимается упрощенное представление деталей механизмов для отображения структуры и условий преобразования и передачи воздействий.

При составлении кинематической схемы необходимо придерживаться определенных правил: расположение деталей на схеме должно соответствовать их расположению в машине; следует отражать действительные взаимосвязи с другими деталями машины; схема должна давать представление о характере преобразования движения.

Под структурной схемой понимают условное изображение механизма, на которой должна быть представлена вся совокупность кинематических элементов и их соединений. Предназначенных для осуществления регулирования, управления и контроля заданных движений исполнительных органов машины.

Звенья и кинематические пары на схеме обозначают в соответствии с ГОСТ 2.770-68 Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Детали механизмов швейной машины имеют сложные конструктивные исполнения и нарисовать их в собранном, как в машине, состоянии, т.е. представить конструктивную схему механизма, бывает порой проблематично, так же как и изучить по такой схеме конструкцию, принцип и регулировки в механизме «е». Упрощенное изображение деталей механизмов в виде плоских или пространственных кинематических схем позволяет решить данные проблемы. (см. табл. 2.1. А.С. Ермаков Оборудование швейных предприятий)

На схеме условное обозначение деталей, не указанных в табл. 2.1, выполняют с отражением особенностей их внешнего вида, влияющих на характер преобразования движений для выполнения ими своих функций. При изображении детали на схеме указываются также ее конструктивные особенности, определяющие регулировки в машине (прорези в деталях, места стыковки деталей и др.). *Пространственная кинематическая схема* выполняется в системе координат XYZ (рис. 1), где ось ординат OY располагается вертикально, ось OX проводится под углом  $7^\circ$  от горизонтали вверх, а ось OZ — под углом  $41^\circ$  от горизонтали вниз.

*Для примера рассмотрим построение схемы механизма иглы машины 1022 кл.*

Построение схемы начинается с изучения конструкции механизма, его деталей, их расположения и движения в машине, имеющихся регулировок и др. На конструктивной схеме механизма иглы (рис. 2.3, б) ее рабочий орган, игла 1, закреплена винтом 15 в игловодителе 2. Иголоводитель 2 проходит в двух втулках 5, установленных в корпусе машины. На игловодителе 2 закреплен стягивающим винтом 4 поводок 3. Цилиндрическая ось поводка 3 проходит через отверстия шатуна 11 и ползуна 14. Ползун 14 находится между направляющими 13. Направляющие 13 закреплены в рукаве машины винтами 12. Верхней головкой шатун 11 надет на игольчатый подшипник 7, расположенный на двухколенчатом пальце 6. Палец 6 зажат винтом в отверстии кривошипа 8, который закреплен на главном валу 10 винтами. Главный вал 10 проходит в подшипнике качения 9.

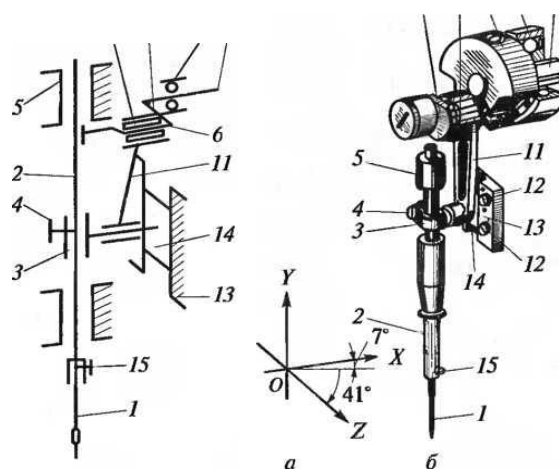


Рис.1 Схема механизма иглы машины 1022 кл.

Для выполнения работы используйте источники:

1.А.С. Ермаков «Оборудование швейных предприятий. М.: ИРПО ПрофОбрИздат, 2005,- 432 с.



2. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.

## Тема 2.2. Стачивающие машины беспосадочной строчки

### Опорный конспект по теме «Назначение и техническая характеристика машин на базе 862 кл концерна «Подольск»

Конспект выполняется в форме тезисов с перечнем рабочих органов моделей машин и их устройством, а также сводной заполняется таблица, которая содержит основные характеристики машин

Технические характеристики машин КУР 862 кл

Параметр	852-5	852-28	852-32	852-38	1852	1852-1	3852-32	3852-38
Назначение машины								
Максимальная частота вращения главного вала, мин <sup>-1</sup>								
Длина стежка, мм								
Расстояние между иглами, мм								
Максимальная толщина материала, мм								
Номера игл								
Система смазки Механизмов								

Для выполнения работы используйте источники:

1. А.С. Ермаков «Оборудование швейных предприятий. М.: ИРПО ПрофОбрИздат, 2005,- 432 с.
2. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
3. Интернет-источники

## Тема 2.3 Стачивающие машины, выполняющие строчку с посадкой

### Опорный конспект по теме «Стачивающие машины фирмы «Джуки» (Япония)»

Конспект выполняется в форме тезисов с перечнем рабочих органов моделей машин, а также оформляется сводная таблица, которая содержит основные характеристики машин

## Технические характеристики машин фирмы «Джуки»

Марка, модель	Назначение машины, ассортимент швейных изделий	Номер иглы	Длина стежка	Высота подъема лапки	Максимальная высота подъема иглы	Толщина материалов вид изделий	Тип двигателя материалов, механизм перемещения	Вид смазки	Частота вращения главного вала

Для выполнения работы используйте источники:

1. Сайт [www.welltex.ru](http://www.welltex.ru) ООО фирма «Велтекс Воронеж»
2. Справочник «Оборудование для швейного производства» выпуск 2013
3. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
4. А.С. Ермаков «Оборудование швейных предприятий. М.: ИРПО ПрофОбрИздат, 2005,- 432 с.
5. Интернет-источники

### Тема 4.1 Стачивающие машины одно-, двух-, трехниточного цепного стежка

#### Опорный конспект по теме «Характеристика машин конструктивно-унифицированного ряда 976 кл»

Конспект выполняется в форме тезисов с перечнем рабочих органов моделей машин и их устройством, а также сводной заполняется таблица, которая содержит основные характеристики машин

#### Технические характеристики машин КУР 976 кл

Параметр	876	976-1	1076-1	1176	1176-3	1276-5	1276-6	3076-1
Назначение машины								
Максимальная частота вращения главного вала, мин <sup>-1</sup>								
Длина стежка, мм								
Расстояние между иглами, мм								
Максимальная толщина материала, мм								
Номера игл								

Используемые приспособления малой механизации								
Система смазки Механизмов								

Для выполнения работы используйте источники:

1. А.С. Ермаков «Оборудование швейных предприятий. М.: ИРПО ПрофОбрИздат, 2005,- 432 с.
2. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
3. Интернет-источники

#### Тема 4.2 Машины потайного стежка

#### Опорный конспект по теме «Характеристика машин CS-761, CS-790 кл фирма «Паннония». Конструктивное устройство»

Конспект выполняется в форме тезисов с перечнем рабочих органов моделей машин и их устройством.

#### Например:

Базовой машиной КУР 31 является швейная машина класса 31-12+3, которая состоит из 11 модулей. Швейная головка машины включает в себя следующие конструктивные модули: корпус, унифицированный для всех машин ряда; зубчато-ременную передачу от главного вала к нижнему распределительному валу; насос для подачи масла из картера в рукав машины и к местам смазывания; механизм иглы с общим ходом иглы 32 мм; кривошипно- коромысловый нитепритягиватель; механизм перемещения нижней рейки (узлы подъема и продвижения рейки); узел прижимной лапки; узел регулировки длины стежка и выполнения обратного хода; механизм челнока и механизм отводчика шпуледержателя. Промышленный стол к швейной машине состоит из станины с крышкой и педалью или коленоподъемником для подъема прижимной лапки. Для неавтоматизированных швейных машин используется электрофрикционный привод, выполненный в виде самостоятельного модуля.

Далее выполняются конструктивные схемы всех механизмов, проводится их детализовка.

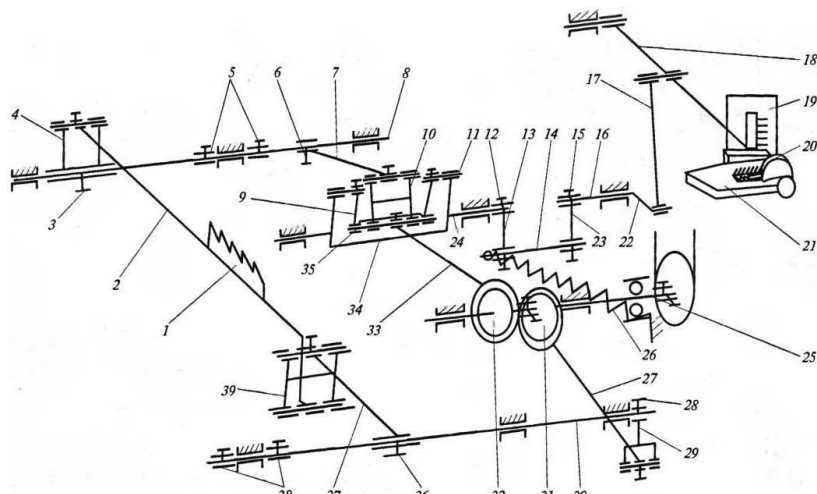


Рис.1 Кинематическая схема механизма перемещения рейки в швейной машине класса 31-12+3

- 1- рейка
- 2- коромысло
- 3- установочный винт и т.д.

Для выполнения работы используйте источники:

1. А.С. Ермаков «Оборудование швейных предприятий. М.: ИРПО ПрофОбрИздат, 2005,- 432 с.
2. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
3. Интернет-источники

### **Тема 4.3 Краеобметочные и стачивающе-обметочные машины**

**Опорный конспект по теме «Особенности устройства и назначение машин 208,308,408, 508 кл. Ростовского-на-Дону завода «Легмаш». Зарубежные аналоги»**

Конспект выполняется в форме технической характеристикой базовой модели конструктивно-унифицированного ряда с перечнем рабочих органов моделей машин и их устройством, а также заполняется таблица, которая содержит основные характеристики машин.

**Например:**

Для образования краеобметочного стежка наотечественных предприятиях широко используется краеобметочная машина класса 51 ЗАО «Завод промышленных машин». По лицензии фирмы «Джуки» «Ростовский-на-Дону завод «Агат» (г. Ростов-на-Дону) выпускает краеобметочные машины серий 51, 56 и 60. Выпуск машин серий AZ800 и AZ8500 осуществляется на «Азовском оптико-механическом заводе» по лицензии фирмы «Ямато» (Япония).

Технические характеристики машин КУР 208 кл

Класс машины	Ширина обметочного шва				Класс стежка, схема	Расстояние между иглами, мм	Частота вращения главного вала	Назначение
	4,5 мм	5 мм	9 мм	12 мм				
208	4,5 мм	5 мм	9 мм	12 мм				
308 и т.д.								

Для выполнения работы используйте источники:

1. Н.М. Вальщиков «Оборудование швейного производства» Изд «Легкая индустрия»
2. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
3. Интернет-источники

### **Тема 5.1 Характеристика вышивальных машин**

**Опорный конспект по теме «Назначение и технические характеристики машин ТМЕФ фирмы «Таджима», 8630 фирмы «Алтин», BAS-411 фирмы «Бразер»**

**Например:**

Швейная машина класса 1276 ЗАО «Завод промышленных швейных машин» предназначена для окантовывания бейками краев верхних трикотажных изделий строчкой двухниточного цепного стежка типа 401. Технические характеристики машины приведены далее.

### Техническая характеристика полуавтомата

Частота вращения главного вала, Об/мин.....	4200
Длина стежка (регулируемая), мм.....	2-2,5
Иглы.....	тип 3 группа E, № 90, 100, 110,120 (ГОСТ 7322-55)
Нитки:	
Хлопчатобумажные	
правой крутки.....	21 текст×3 (№ 47/6/3); 10 текст × 3 (№ 100/3);ГОСТ 6309-73
Шелковые.....	3,2 текст × 6 (№ 310/6); ГОСТ 10878-70
Валет рукава, мм.....	200
Глубина вытачки, мм.....	10-150
Габарит полуавтомата, мм.....	110× 650×1450
Установочная мощность электрооборудования, кВт.....	0,42
давление пневмосети, Н/мм <sup>2</sup> .....	0,3-0,4
масса полуавтомата, кг.....	200
производительность полуавтомата, коротких швов и вытачек в мин.....	до 13

Для выполнения работы используйте источники:

1. А.С. Ермаков «Оборудование швейных предприятий. М.: ИРПО ПрофОбрИздат, 2005,- 432 с.
2. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
3. Интернет-источники

### Тема 6.1 Петельные, пуговичные машины полуавтоматического действия

#### Опорный конспект по теме «Назначение и технические характеристики полуавтоматов 827 кл, 1095 кл, их модификаций»

Конспект выполняется в форме тезисов с перечнем рабочих органов моделей машин и их устройством, а также сводной заполняется таблица, которая содержит основные характеристики машин

Технические характеристики полуавтоматов КУР 1095 кл, КУР27 кл

Параметр	27	27-Б	53	827	1095	1295	1495	1595
Назначение машины								
Максимальная частота вращения								

главного вала, мин <sup>-1</sup>								
Диаметр пуговицы, мм								
Высота подъема пуговицедержателя, мм								
Максимальная толщина материала, мм								
Номера игл								
Число проколов для пришивания								
Расстояние между отверстиями								

Для выполнения работы используйте источники:

1. А.С. Ермаков «Оборудование швейных предприятий. М.: ИРПО ПрофОбрИздат, 2005,- 432 с.
2. В.Я. Франц "Оборудование швейного производства" М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 448 с.
3. Интернет-источники

### Тема 7.1 Характеристика оборудования ВТО швейных изделий

#### Опорный конспект по теме «Технологическая характеристика оборудования для ВТО фирм «TYPE» и «LASTAR»

Конспект выполняется в форме тезисов с перечнем особенностей и преимуществ оборудования ВТО фирм «TYPE» и «LASTAR», а также оформляется сводная таблица, которая содержит основные характеристики прессового оборудования

#### Технические характеристики настольных прессов

Модель	Назначение	Максимальная температура, С	Размер рабочей поверхности	Форма рабочей поверхности	Мощность, Вт	Панель управления	Вес, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Для выполнения работы используйте источники:

1. Сайт [www.welltex.ru](http://www.welltex.ru) ООО фирма «Велтекс Воронеж»
2. Справочник «Оборудование для швейного производства» выпуск 2013