

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Институт технологий и инженерной механики  
Кафедра «Легкая и пищевая промышленность»**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор института технологий и  
инженерной механики

*Могильная Е.П.*  
(подпись)

«19» апреля 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОБОРУДОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОСНОВЫ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ»**

По направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль: «Конструирование швейных изделий»

**Луганск – 2023**

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Оборудование швейных предприятий и основы проектирования оборудования» по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности – 31 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Оборудование швейных предприятий и основы проектирования оборудования» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 сентября 2017 года № 962.

### СОСТАВИТЕЛЬ:

старший преподаватель Федина Л.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры управления персоналом и экономической теории «18.» 04 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
легкой и пищевой промышленности  Дейнека И.Г.

Переутверждена: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики «18» 04 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической  
комиссии института технологий  
и инженерной механики

 Ясуник С.Н.

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1 Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

Цель изучения дисциплины – изучение студентами технологических и технических характеристик универсальных, специальных швейных машин и полуавтоматов различного назначения, а также оборудования для влажно - тепловой обработки.

Задачи: изучение устройства и принципа работы бытовых и промышленных машин; приобретение знаний по устранению и прогнозированию возможных неполадок, иллюстрирование графически отдельных механизмов оборудования, кинематических схем, знакомство с оборудованием для влажно-тепловой обработки, индивидуальным приводом швейных машин; выполнение инженерных расчетов узлов и механизмов швейных машин.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО.**

Дисциплина «Оборудование швейного производства» относится к циклу обязательных дисциплин вариативной части учебного плана, которая формирует специальные знания, умения и навыки будущих специалистов в области эксплуатации оборудования для изготовления швейных изделий. Дисциплина «Оборудование швейного производства» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: основы конструирования швейных изделий, технология швейного производства, основы технического творчества, и служит основой для освоения дисциплин: проектирование швейных предприятий, инженерная подготовка производства и проектирование процессов, автоматизация швейного производства, а также при выполнении расчетов курсовых проектов, выпускных квалификационных работ.

### **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Оборудование швейного производства» должны:

знать: основные виды научно-технической информации по тематике профессиональной деятельности; основные аспекты развития отечественного и зарубежного опыта в области легкой промышленности; пути совершенствования конструирования, проектирования изделий легкой промышленности, технических процессов и оборудования; а также методику применения полученных результатов на практике;

уметь: находить виды научно-технической информации по тематике профессиональной деятельности; производить оценку отечественного и зарубежного опытов в области легкой промышленности; проводить исследования по совершенствованию оборудования, конструирования,

проектирования, технологических процессов и применять полученные результаты на практике;

владеть: навыками использования научно-технической информации отечественного и зарубежного опытов по тематике профессиональной деятельности; навыками ведения исследований по совершенствованию оборудования, конструирования, проектирования, технологических процессов и применять полученные результаты на практике.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций:

профессиональных:

ОПК-6 - готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.) 3=108	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108 (3 зач. ед)</b>	<b>108 (3 зач. ед)</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	51	10
<b>в том числе:</b>		
Лекции	34	6
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	17	6
Лабораторные работы		
Курсовой проект	36	36
Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>рسمتو-گرافические работы, индивидуальные задания и т.п.</i> )	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	57	96
Форма аттестации	экзамен, курсовой проект	экзамен, курсовой проект

##### 4.2. Содержание разделов дисциплины

В разделе приводится полный перечень дидактических единиц, подлежащих усвоению при изучении данной дисциплины, структурированный по разделам дисциплины.

#### Семестр 5

Тема 1. Введение. Задачи и содержание дисциплины, ее роль и место в учебном процессе и дальнейшей деятельности инженера.

История создания швейной машины. Общие сведения о швейной промышленности, классификация швейных машин.

Тема 2. Классификация машинных стежков и строчек.

По внешнему виду, переплетению, цифровому обозначению, структура изображений и область их применения; характерные признаки различия стежков, их достоинства и недостатки.

Тема 3. Характеристика рабочих органов швейной машины, их обозначение и назначение.

Характеристика швейных машин челночного стежка.

Тема 4. Прямострочные машины с горизонтальной осью вращения челнока.

Машина конструктивно – унифицированного ряда (КУР) 1022 – М «Орша» и модификация на её основе. Устройство машины, принцип работы механизмов, места смазки и регулировки.

Тема 5. Прямострочные машины с вертикальной осью вращения челнока.

Швейные машины для выполнения зигзагообразных строчек.

Тема 6. Характеристика швейных машин цепного переплетения ниток.

Швейные машины конструктивно – унифицированного ряда однониточных, 2-х-ниточных и 3-х-ниточных стежков. Устройство и работа механизмов машины конструктивно – унифицированного ряда 51-А класса.

Тема 7. Характеристика швейных машин-полуавтоматов.

Петельные, пуговичные, закрепочные полуавтоматы. Стачивающие швейные машины полуавтоматического действия.

Тема 8. Прямострочные и длинношовные полуавтоматы.

Устройство механизмов, принцип работы машин. Конструктивно – унифицированный ряд безниточных швейных машин, их характеристика.

Тема 9. Общие сведения о работе швейных машин. Правила подготовки машин к работе, техника безопасности в швейном производстве, основные неисправности в работе швейных машин, планово предупредительный ремонт машин на производстве. Агрегированные рабочие места.

Тема 10. Оборудование для влажно-тепловой обработки.

Сущность влажно-тепловой обработки (ВТО) швейных изделий, режимы ВТО.

Тема. 11. Классификация оборудования для ВТО.

Рабочие органы оборудования для ВТО. Утюги, утюжильные столы, основные типы прессового оборудования для ВТО.

#### 4.3. Лекции

№ п/п темы	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Обзорная лекция. Задачи и содержание дисциплины, ее роль и место в учебном процессе и дальнейшей деятельности инженера	2	0,5
2	Конструкторская подготовка производства. Методы умножения (градации) лекал	2	0,5

3	Подготовительно-раскройные процессы	2	0,5
4	Обобщенная классификация раскройных процессов в швейном производстве. Способы действия рабочих инструментов на разрушение текстильных материалов	2	0,5
5	Общие положения. Рабочий инструмент швейной машины - игла. Обозначение швейных машин и обобщенная их классификация	2	0,5
6	Общие положения. Рабочий инструмент швейной машины - челнок, петлителя. Назначение и обобщенная классификация	2	0,5
7	Механизмы подачи нити в машинах челночного и цепного переплетения. Регуляторы натяжения нитей	2	0,5
8	Механизмы перемещения материалов в швейных машинах. Рабочий инструмент швейных машин – транспортер ткани	2	0,5
9	Дополнительные рабочие инструменты швейных машин. анализ взаимодействия рабочих инструментов швейных машин в процессе образования переплетения	2	0,5
10	Конструктивные особенности машин челночного стежка	2	0,5
11	Машины цепного переплетения	2	0,5
12	Специализированные швейные машины полуавтоматического действия. Роботизация в швейном производстве.	2	
13	Эксплуатация швейного оборудования	4	
14	Оборудование влажно-тепловой обработки (ВТО)	4	0,5
15	Оборудование складкообразования. Процессы дублирования и сварки. Оборудование конечной обработки	2	
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>6</b>

#### 4.4. Практические занятия

№ п/п темы	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Расчёт времени срабатывания и основных параметров кривошипно-ползунного механизма	2	1
2	Расчёт кривошипно- коромыслового механизма швейной машины	2	1
3	Определение основных параметров кривошипно- коромыслового механизма швейной машины геометрически	2	1
4	Расчёт кривошипно- кулисного механизма швейной машины	3	1
5	Расчёт зубчатого храпового механизма по заданному коэффициенту интервалов перемещения рабочего органа	4	1

6	Расчёт механизма иглы машины, выполняющей прямую челночную строчку	4	1
<b>Итого:</b>		<b>17</b>	<b>6</b>

#### 4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	История создания швейной машины	Поиск, анализ, структурирование и изучение информации по темам. Подготовка к экзамену	4	4
2	Перспективы развития швейного оборудования		4	4
3	История создания отечественного швейного машиностроения		4	4
4	История возникновения фирмы «Зингер и К» швейного машиностроения		4	4
5	Оборудование для экспериментального (САПР) и раскройного производства	Поиск, анализ, структурирование и изучение информации по темам. Подготовка к экзамену	4	4
6	Оборудование для подготовительного производства		4	6
7	Автоматизированные транспортные средства.		4	6
8	Смазка швейных машин; Инновации в машиностроении швейного производства		4	7
9	Прямострочные машины с вертикальной осью вращения челнока	Поиск, анализ, структурирование и изучение информации по темам. Подготовка к экзамену	4	4
10	Техника безопасности в подготовительно-раскройном производстве		4	4
11	Транспортные средства швейных предприятий		4	3
12	Классификация швейных машин		4	3
13	Машинная игла и её функция в работе швейных машин		4	3
14	Швейные машины для отделки изделий	Поиск, анализ, структурирование и изучение информации	3	3
15	Многоголовочный		4	3

	вышивальный полуавтомат 8630 кл.	по темам. Подготовка к экзамену		
16	Стачивающие - обметочные машины		2	2
17	Машины однониточного цепного стежка		2	2
Итого:			57	96

#### **4.7. Курсовой проект по дисциплине «Оборудование швейного производства»**

Необходимым этапом освоения дисциплины является выполнение курсового проекта. Курсовой проект, выполняемый в пятом семестре, представляет собой описание общей технологии изготовления конкретного швейного изделия (по варианту), подбор оборудования, согласно технологического процесса, анализ существующих конструкций проектируемого оборудования, расчёт его основных узлов и механизмов. Выполнение курсового проекта предполагает комплексное использование знаний, полученных при освоении дисциплины, формирование умений и навыков владения основами технологии и конструирования швейных изделий.

#### **5. Образовательные технологии**

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины «Оборудование швейного производства» используются следующие образовательные технологии:

1. Информационно-развивающие технологии.
2. Развивающие проблемно-ориентированные технологии.
3. Личностно ориентированные технологии обучения.

<b>Форма организации обучения</b>			
<b>Методы</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>Самостоятельная работа студента</b>
Работа в команде		+	
Игра	+	+	
Методы проблемного обучения	+		
Обучение на основе опыта	+	+	
Опережающая самостоятельная работа	+	+	+
Поисковый метод			+

#### **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

1. Тестирование.
2. Отчеты по практическим занятиям.



3. Рефераты.
4. Курсовой проект.
5. Экзамен.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного или устного экзамена (включает в себя ответы на теоретические вопросы) и защиты курсового проекта. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25% на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания экзамена	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Юргель Е.А., Оборудование швейного производства. Лабораторный практикум / Е.А. Юргель - Минск: РИПО, 2015. - 147 с. - ISBN 978-985-503-532-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035320.html>.

2. Федорова Т.А., Промышленные автоматические линии и оборудование текстильной и легкой промышленности: учебник / Федорова Т. А., Газизов Р. А., Мусин И. Н., Абуталипова Л. Н. - Казань: Издательство КНИТУ, 2016. - 748 с. - ISBN 978-5-7882-2097-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788220970.html>.

3. Чернилевский Д.В., Детали машин и основы конструирования: учебник для вузов / Чернилевский Д.В. - М.: Машиностроение, 2006. - 656 с. - ISBN 5-217-03169-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5217031697.html>.

### **б) дополнительная литература:**

1. Системотехника и мехатроника технологических машин и оборудования [Электронный ресурс]: Монография / В.В. Сторожев, Н.А. Феоктистов; под ред. д.т.н., профессора Феоктистова Н.А. - М.: Дашков и К, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024689.html>

### **в) методические рекомендации:**

1. Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Оборудование швейного производства» (для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки 29.03.05-Конструирование изделий легкой промышленности) / Сост.: Е.В. Бранспиз. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 18 с.

2. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Оборудование швейного производства» (для студентов дневной и заочной формы обучения по направлению подготовки 29.03.05-Конструирование изделий легкой промышленности) / Сост.: Е.В. Бранспиз. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 18 с.

### **г) интернет-ресурсы:**

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы и ресурсы**

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

### **Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «Оборудование швейного производства» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лекционные занятия: демонстрационный материал; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Практические занятия: демонстрационный материал; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### **Программное обеспечение:**

<b>Функциональное назначение</b>	<b>Бесплатное программное обеспечение</b>	<b>Ссылки</b>
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>

Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>

Паспорт  
фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
«Оборудование швейного производства»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п / п	Код контрол лируемой компете нции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирова ния (семестр изучения)
1	ОПК-6	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт	Тема 1. Введение. Задачи и содержание дисциплины, ее роль и место в учебном процессе и дальнейшей деятельности инженера.	5
			Тема 2. Классификация машинных стежков и строчек по внешнему виду, переплетению, цифровому обозначению, структура изображений и область их применения; характерные признаки различия стежков, их достоинства и недостатки.	5
			Тема 3. Характеристика рабочих органов швейной машины, их обозначение и назначение.	5
			Тема 4. Прямострочные машины с горизонтальной осью вращения челнока.	5
			Тема 5. Прямострочные машины с вертикальной осью вращения челнока.	5
			Тема 6. Характеристика швейных машин цепного переплетения ниток.	5
			Тема 7. Характеристика швейных машин-полуавтоматов	5
			Тема 8. Прямострочные и длинношовные полуавтоматы.	5
			Тема 9. Общие сведения о работе швейных машин.	5
			Тема 10. Оборудование для влажно-тепловой обработки.	5
			Тема 11. Классификация оборудования для ВТО.	5

## Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОПК-6	<p><i>знать:</i> основные виды научно-технической информации по тематике профессиональной деятельности; основные аспекты развития отечественного и зарубежного опыта в области легкой промышленности; пути совершенствования конструирования, проектирования изделий легкой промышленности, технических процессов и оборудования; а также методику применения полученных результатов на практике;</p> <p><i>уметь:</i> находить виды научно-технической информации по тематике профессиональной деятельности; производить оценку отечественного и зарубежного опытов в области легкой промышленности; проводить исследования по совершенствованию оборудования, конструирования, проектирования, технологических процессов и применять полученные результаты на практике;</p> <p><i>владеть:</i> навыками использования научно-технической информации отечественного и зарубежного опытов по тематике профессиональной деятельности; навыками ведения исследований по совершенствованию оборудования, конструирования, проектирования, технологических процессов и применять полученные результаты на практике.</p>	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11.	Тесты для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, контрольные вопросы к практическим занятиям, рефераты, курсовой проект, экзамен

## **Фонды оценочных средств по дисциплине**

### **«Оборудование швейного производства»**

#### **Тесты для комбинированного контроля усвоения теоретического материала (устно или письменно):**

1. *Закончи утверждение.* Перед каждым швейным предприятием стоит задача выпуска конкурентоспособной продукции, которая:

2. *Выбери правильное.* Технологические этапы изготовления ШИ включают:

а) разработку модели; б) конструирование; в) подготовку ткани и материалов к раскрою;

г) раскрой; д) шитье изделия; е) выбор технологического оборудования

3. *Выбери правильное.* Моделирование одежды начинается с:

а) мозгового штурма; б) разработки эскиза модели; в) разработки общей композиции изделия;

г) разработки цветового решения изделия; д) выбора типа ткани, элементов декора.

4. *Закончи утверждение.* Конструирование ШИ подразумевает:

5. *Закончи утверждение.* Экспериментальные образцы продукции изготавливают с целью

6. *Выбери правильное.* Стадии подготовки ткани к раскрою:

а) приемка ткани; б) контроль качества; в) измерение и расчет норм расхода ткани; г) разработка обмелов и трафаретов.

7. *Выбери правильное.* Оборудование для швейных предприятий включает:

а) оборудование для разбраковки и промера ткани; б) столы для настилки;

в) раскройное оборудование; г) швейное оборудование; д) автоматы и полуавтоматы; е) оборудование для ВТО.

8. *Выбери правильное.* Требования к используемому оборудованию определяются различной текстурой физико-химическими параметрами:

а) растяжимость; б) плотность; в) температура плавления; г) характер поверхности.

9. Перечисли оборудование, необходимое для старта швейного производства:

а) швейные машины; б) \_\_; в) \_\_; г) \_\_; д) \_\_; е) \_\_.

10. Закончи утверждение. Специальные швейные машины предназначены для выполнения.

К ним относятся:

а) \_\_\_\_; б) \_\_\_\_; в) \_\_\_\_; г) \_\_\_\_; д) \_\_\_\_.

11. Закончи утверждение. Универсальные швейные машины предназначены для выполнения \_\_\_\_.

К ним относятся: \_\_\_\_

12. Перечисли оборудование для ВТО: \_\_\_\_.

13. Перечисли оборудование для транспортировки кроя, разбраковки, раскроя ткани: \_\_\_\_.

14. Верно ли утверждение? В качестве малой механизации при работе на швейных машинах используют различные лапки, линейки-направители, окантователи и т.п.

а) НЕТ;      б) ДА.

15. Выбери правильное. Основными функциями швейных машин являются:

а) стачивание деталей кроя;    б) притачивание отделки и фурнитуры;    в) вышивальные работы.

16. Выбери правильное. Технологическая классификация швейных машин проводится по следующим признакам:

а) по признаку специализации;    б) по наличию автоматизации;    в) по скоростным характеристикам;

г) по назначению; д) по виду стежка; е) по форме строчки; ж) по числу игл; з) по направлению рукава; и) по виду платформы; к) по виду смазки.

17. Выбери правильное. Конструкторская классификация швейных машин проводится по следующим признакам:

а) по признаку специализации;    б) по наличию автоматизации;    в) по скоростным характеристикам; г) по назначению; д) по виду стежка; е) по форме строчки; ж) по числу игл; з) по направлению рукава; и) по виду платформы; к) по виду смазки.

18. Выбери правильное и дополни частоты вращения главного вала. По скоростным характеристикам швейные машины классифицируются на:

а) низкоскоростные (.....); б) среднескоростные (...); в) высокоскоростные (.....).



19. *Выбери правильное.* По признаку специализации ШМ классифицируются на:

- а) универсальные; б) челночные; в) специализированные; г) компьютерные;
- д) специальные; е) отделочные.

20. Перечисли основные правила эксплуатации швейного оборудования

21. *Верно ли утверждение?* Первым этапом конструкторской подготовки производства является изготовление лекал для раскроя.

- а) НЕТ; б) ДА.

22. *Выбери верное.* Градация лекал вручную проводится способом:

- а) на основе одного б) межразмерности; в) оцифровки.

или нескольких выходных размеров;

для этого использую:

- а) картон, который разделяется; б) лекала базового размера;

б) копируемые кольца

23. *Выбери и дополни верное.* Существуют следующие методы размножения лекал:

- а) вручную; б) механизированный; в) автоматизированный.

24. *Выбери верное.* Механизированный метод градации лекал осуществляется с помощью:

- а) круговых специальных линеек б) устройств в прямоугольной системе координат.

25. *Допиши выражение.* Автоматизированный способ градации лекал это способ при котором \_\_\_\_\_

26. *Выбери верное.* Методы получения раскладок следующие:

- а) с помощью пантографа; б) оптическим способом; в) аналитическим способом.

27. *Выбери верное.* С помощью пантографа можно:

- а) увеличить детали кроя; б) уменьшить детали кроя.

28. Перечисли элементы пантографической установки: \_\_\_\_\_

29. *Закончи утверждение.* Недостатком оптического способа получения зарисовок раскладок является: необходимость при фотографировании удерживать камеру на определенном расстоянии от объекта \_\_\_\_\_

30. *Выбери верное.* Расстояние от линзы до раскладки определяется по выражению:

$$\text{а) } \alpha = c_x; \quad \text{б) } \alpha = c_y; \quad \text{в) } \alpha = \frac{f}{y}.$$

31. *Выбери верное.* К приближённым методам определения потребности в материале можно отнести:

- а) метод оценки на основе статистических данных; б) квадратичный метод; в) метод суммирования площади поверхностей; д) метод взвешивание лекал;
- в) измерения с помощью планиметра.

32. *Выбери верное.* В практике использую:

- а) нитковидный планиметр; б) полярный планиметр.

33. *Выбери верное.* К точным методам измерения средних размеров геометрических фигур можно отнести:

- а) нитковидный планиметр; б) полярный планиметр.

34. *Выбери верное.* Общая площадь неправильных геометрических фигур (с использованием полярного планиметра) определяется по формуле:

$$\text{а) } S = l \frac{2r}{100} (n_1 - n_0); \quad \text{б) } S = l \frac{100}{2r} (n_1 + n_0).$$

35. *Выбери верное.* Переводное число планиметра определяется по формуле:

$$\text{а) } k = S_k (n_1 + n_0); \quad \text{б) } k = S_k (n_1 - n_0).$$

36. *Приведи схему* оптического способа получения зарисовок раскладок:

37. *Верно ли утверждение?* Автоматизация работ в экспериментальных цехах подготовительно-раскройного производства, использование компьютерной техники - актуальный вопрос в жизни современного производства.

38. *Выбери верное.* К транспортным и манипулирующим средствам на складах к внутрифабричному и межоперационному транспортированию предъявляются следующие требования:

- а) обеспечение точного планирования и организации транспортирования;
- б) правильный выбор транспортных средств;

в) ограничение передачи материалов внутри участка цеха и от цеха к цеху.

39. *Выбери верное.* Всё транспортное оборудование склада можно разделить на:

а) стационарное; б) нестационарные.

40. *Выбери верное.* Существует устройства и системы для сохранения тканей:

а) стационарные; б) с движущимися люльками; в) элеваторные.

41. *Закончи утверждение.* Браковочно-измерительное оборудование, устройства и приборы применяю для \_\_\_\_\_.

42. *Выбери верное и дополни.* Существуют следующие способы настилки ткани:

- а) непрерывный с отрезанием концов ткани;
- б) непрерывный без отрезания концов ткани;
- в) прерывный с рабочим ходом в одну сторону;
- г)\_\_\_\_\_.

43. *Выбери верное и дополни.* Для настилки ткани используются следующее оборудование:

- а) настольные столы ручного настилки; г) настольные конвейеры;
- б) настольные столы с электроприводом; д)\_\_\_\_\_;
- в) настольные тележки, настольные машины; е)\_\_\_\_\_.

44. *Верно ли утверждение?* Некоторые машины для настилки ткани снабжены спец. устройством с фотодатчиком для фиксирования брака в процессе настилки.

а) НЕТ; б) ДА.

45. *Верно ли утверждение?* Для поиска возможных дефектов используют сенсорные системы.

а) ДА; б) НЕТ.

46. *Выбери верное.* Устройство для контроля ширины материала имеет:

- а) блоки фотоэлектрических датчиков положения кромок материала;
- б) следящие приводы; в) регистрационные устройства;

г) блок управления с выводом на дисплей компьютера.

47. *Выбери верное.* Поверхность стола для настиления изготовлена из:

- а) термопала;                      б) поливинилхлорида;                      в) мультиплекса.

48. *Выбери верное.* Натяжение материала на устройстве регулирования натяжения бывает: а) среднее;                      б) ограниченное;                      в) сильное.

49. *Выбери верное.* Перенос зарисовок раскладок лекал осуществляется следующим способами: а) прямым;                      б) не прямым;                      в) без матриц.

50. *Верно ли утверждение?* Способы с использованием оптических систем и систем цифрового управления относятся к специальным способам переноса зарисовок раскладок. а) ДА;                      б) НЕТ.

51. *Выбери верное.* Для пометки места размещения на изделиях карманов и пуговиц служат следующие устройства и маркировальные машин:

- а) иголки и игольчатые дощечки;                      б) маркировочные машины.

52. *Выбери верное.* Настилочные машины делятся на:

- а) ручные;                      б) механические.

53. *Верно ли утверждение?* Обсчёт контура деталей изделия ведется контактным и бесконтактным способом: а) ДА;                      б) НЕТ.

54. *Выбери и дополни нужное.* Раскройный процесс состоит из таких основных этапов: а) приёмка и разработка основного материала; б) настил материала;

в) \_\_\_\_; г) \_\_\_\_; д) складывание деталей для следующего процесса соединения.

55. *Перечисли (назови) оборудование*, которое используется в процессе раскроя в зависимости от его назначения: а) НЕТ;                      б) ДА.

56. *Выбери верное.* Нарушение целостности волокон текстильных материалов по заданным линиям выполняется следующими способами:

- а) механическим; б) гидравлическим; в) тепловым; г) химическим.

57. *Выбери верное и дополни нужное.* Ножи для разрезания ткани бывают:

- а) с двухсторонней заточкой;

- б) нож-пластина прямоугольной формы с тупым нижним торцом;

- в) нож-пластина с торцом специальной геометрии; г) \_\_\_\_.



## **Контрольные вопросы к практическим занятиям:**

1. Назначение базовых кривошипных механизмов.
2. Виды базовых кривошипных механизмов.
3. Что называется коэффициентом интервалов перемещений рабочего органа.
4. Значение коэффициента интервалов перемещений.
5. Что называется базой механизма.
6. Назначение кривошипно-коромысловых механизмов.
7. Назначение кривошипно-кулисного механизма.
8. Назначение кривошипно-ползунного механизма.
9. Как называется и в каких единицах измеряется отношение радиуса кривошипа к длине шатуна.
10. Показать схему кривошипно-ползунного механизма.
11. Показать схему кривошипно-коромысловых механизмов.
12. Показать схему кривошипно-кулисного механизма.
13. Перечислить основные расчётные параметры базовых кривошипных механизмов.
14. Пояснить разницу между центральным и внецентренным кривошипным механизмом.
15. Дать определение рабочему и холостому ходу механизма.
16. Назначение храповых механизмов.
17. Виды храповых механизмов.
18. Устройство и принцип работы зубчатого храпового механизма.
19. Расчётная характеристика храпового колеса.
20. Как осуществляется проверка основных составляющих конструкции храпового механизма.
21. Назначение плоских днищ аппаратов.
22. Виды плоских днищ аппаратов.
23. Расчётные параметры плоских днищ аппаратов.
24. Цель расчёта плоских днищ аппаратов.
25. Виды закрепления и нагружения плоских днищ аппаратов
26. За счёт чего происходит повышение напряжений в стенках аппаратов.
27. Способы укрепления отверстий.
28. В каких сосудах некоторые отверстия можно не укреплять.
29. За счёт чего происходит увеличение стенок сосуда и патрубка сверх расчётной.
30. Назначение опор аппаратов.
31. От чего зависят форма и размеры опор аппаратов.
32. Число опор на вертикальных аппаратах.
33. Конструкция опоры вертикальных аппаратов.
34. Требования к поверхности опор, опирающихся о кирпичные или бетонные болты.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –  
контрольные вопросы к практическим занятиям**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольные вопросы освещены на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Контрольные вопросы освещены на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Контрольные вопросы освещены на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Контрольные вопросы освещены на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**Темы рефератов:**

1. Перспективные направления проектирования современных швейных машин.
2. Пути автоматизации раскроя ткани.
3. Классификация способов раскроя по типу режущего инструмента.
4. Катковый и валичный способ раскроя материалов.
5. Лазерный и микроплазменный раскрой материалов.
6. История создания швейной машины.
7. Перспективы развития швейного оборудования.
8. История создания отечественного швейного машиностроения.
9. История возникновения фирмы «Зингер и К» швейного машиностроения.
10. Оборудование для экспериментального (САПР) и раскройного производства.
11. Оборудование для подготовительного производства.
12. Швейные машины для отделки изделий.
13. Машинная игла и её функция в работе.
14. Инновации в машиностроении швейного производства.
15. Техника безопасности в подготовительно-раскройном производстве.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – реферат**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих

	суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

### **Тема и задание курсового проекта:**

Тема: Расчёт и конструирование оборудования для изготовления швейного изделия (изделие задано вариантом).

Курсовой проект состоит из двух частей: пояснительной записки и графической части.

В *пояснительной записке* студент описывает в соответствии с темой курсового проекта:

- общую технологию изготовления конкретного швейного изделия (по варианту);
- выбор оборудования, согласно технологического процесса;
- анализ существующих конструкций проектируемого оборудования;
- расчёт его основных узлов и механизмов.

*Графическая часть* состоит из 3 листов, на которых представлены общий вид или кинематическая схема проектируемого оборудования (1-й лист), его узел (2 лист), детализовка (3-й лист).

### **Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – курсовой проект**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	В курсовом проекте содержание соответствует заявленной теме; в полном объеме раскрыты вопросы теоретической и практической части проекта; отсутствуют ошибки, неточности, несоответствия в изложении разделов; сделаны верные выводы; высокое качество оформления; представление курсового проекта в указанные сроки; уверенная защита.
4	В курсовом проекте содержание соответствует заявленной теме; наличие небольших неточностей в изложении теоретического или практического разделов; верные выводы; хорошее качество оформления; представление курсового проекта в указанные сроки.
3	В курсовом проекте содержание соответствует заявленной теме; недостаточно полно раскрыты вопросы теоретической или практической части; наличие ошибок и неточностей в изложении



	теоретического или практического разделов; недостаточно глубокий анализ результатов; небрежное оформление; представление курсового проекта в поздние сроки; ошибки и неточности в ходе защиты.
2	В курсовом проекте содержание не соответствует заявленной теме; не раскрыты вопросы теоретической или практической части; наличие грубых ошибок в изложении теоретического или практического разделов; отсутствие анализа результатов; низкое качество оформления; представление в поздние сроки; грубые ошибки в ходе защиты.

### Вопросы к экзамену:

- 1 Современное состояние отечественного и зарубежного швейного машиностроения.
- 2 САПР в швейном производстве, используемое оборудование
- 3 Характеристика технологического оборудования подготовительного цеха
- 4 Характеристика технологического оборудования раскройного цеха
- 5 Характеристика раскройных автоматизированных установок фирмы “Гербер” (США)
- 6 Характеристика технологического оборудования экспериментального цеха
- 7 Классификация и обозначение швейных машин
- 8 Процесс образования челночных стежков – прямолинейных и зигзагообразных
- 9 Процесс образования двухниточных цепных стежков - прямолинейных и зигзагообразных
- 10 Процесс образования двух- и трехниточных цепных обметочных и стачивающее-обметочных стежков
- 11 Классификация механизмов игл в швейных машинах
- 12 Конструкция, работа и регулировки механизма иглы в швейной машине 1022-М кл. ОЗЛМ
- 13 Классификация механизмов челноков в швейных машинах
- 14 Конструкция, работа и регулировки механизма челнока в швейной машине 97-А кл. ОЗЛМ
- 15 Классификация механизмов нитепритягивателей в швейных машинах
- 16 Классификация механизмов продвигателей двигателей материала в швейных машинах
- 17 Дополнительные механизмы в швейных машинах
- Построение прямоугольной циклограммы работы швейной машины 1022 кл. ПМЗ
- 18 Техничко-технологическая характеристика швейных машин челночного стежка
- 19 Классификация механизмов петлителей в швейных машинах
- 20 Конструкция и работа механизмов петлителей в спецмашине 851 кл. ПМЗ

- 21 Классификация механизмов нитеподатчиков в швейных машинах
- 22 Техничко-технологическая характеристика швейных машин цепного стежка
- 23 Классификация швейных машин-полуавтоматов
- 24 Пуговичные и закрепочные машины-полуавтоматы. Ассортимент, назначение, устройства, особенности конструкции
- 25 Процесс пришивки пуговиц на п/а 727 кл. ПМЗ
- 26 Конструкция и работа механизма включения и выключения машины п/а 827 кл. ПМЗ, 1095 кл. ПМЗ
- 27 Конструкция и работа механизма продольного перемещения полуфабриката или готового изделия п/а 827 кл. ПМЗ, 1095 кл. ПМЗ
- 28 Техничко-технологическая характеристика машины п/а 820 кл. ПМЗ
- 29 Петельные полуавтоматы для изделий легкого ассортимента. Ассортимент, назначение, устройства, особенности конструкции
- 30 Процесс образования прямой петли на машинах п/а типа 25, 525 кл. ПМЗ
- 31 Техничко-технологическая характеристика машины п/а 25-А кл. ПМЗ
- 32 Конструкция и работа механизма ножа в петельном п/а 25-А Кл. ПМЗ
- 33 Техничко-технологическая характеристика машины п/а 625 кл. ПМЗ
- 34 Петельные полуавтоматы для верхней одежды. Ассортимент, назначение, устройства, особенности конструкции
- 35 Процесс образования фигурной петли с глазком на п/а 73401 кл. ф. «Минерва»
- 36 Машины-полуавтоматы для поузловой обработки. Ассортимент, назначение, устройства, особенности конструкции
- 37 Техничко-технологическая характеристика п/а для поузловой обработки 745 кл. ф. «Дюркопп»
- 38 Техничко-технологическая характеристика п/а для поузловой обработки 827 кл. ф. «Дюркопп»
- 39 Техничко-технологическая характеристика п/а для поузловой обработки 570 кл. ф. ПМЗ
- 40 Техничко-технологическая характеристика п/а для поузловой обработки 326 кл. ф. ПМЗ
- 41 Техничко-технологическая характеристика п/а для поузловой обработки 609 кл. ф. ПМЗ
- 42 Швейные машины для отделки изделий. Ассортимент, назначение, устройства, особенности конструкции
- 43 Характеристика современного вышивального оборудования
- 44 Оборудование для влажно-тепловой обработки. Ассортимент, назначение, устройства, особенности конструкции
- 45 Назначение, сущность ВТО, параметры и виды операций ВТО
- 46 Типы приводов современных прессов. Их преимущества и недостатки
- 47 Типы терморегуляторов, применяемых в современных утюгах и прессах. Их преимущества и недостатки
- 48 Типы теплоносителей в современных прессах и утюгах. Их преимущества и недостатки

- 49 Конструкция и работа моторного реле времени Е-52
- 50 Конструкция и работа терморегулятора типа ТР-200
- 51 Конструкция и работа терморегулятора типа Т-2 в э/п утюгах
- 52 Устройство и работа э/п утюга ф. «Гоффман»
- 53 Устройство и работа плоского гладильного стола ф. «Зуссман»
- 54 Конструкция и работа прессы с гидравлическим приводом (типа ГП-2,5)
- 55 Конструкция и работа прессы с электромеханическим приводом
- 56 Устройство и работа паровоздушного манекена
- 57 Транспортные средства швейных предприятий. Ассортимент, назначение, устройства, особенности конструкции
- 58 Общие требования к создаваемой машине
- 59 Работы, проводимые зарубежными фирмами по совершенствованию и созданию новых машин
- 60 Этапы проектирования оборудования для швейного предприятия
- 61 Этапы создания нового оборудования швейного производства
- 62 Особенности проектирования оборудования швейного производства
- 63 Документация на проектирование оборудования
- 64 Технологическое задание на проектирование оборудования для швейного производства
- 65 Порядок разработки проектно-конструкторской документации
- 66 Исходные требования на разработку нового оборудования
- 67 Порядок разработки эскизного проекта на новое оборудование швейного производства
- 68 Содержание проектно-конструкторской документации и рабочей конструкторской документации
- 69 Разработка циклограммы машины
- 70 Определение рабочего хода иглы кривошипно-шатунного механизма
- 71 Определение размеров звеньев игольного кривошипно-шатунного механизма
- 72 Расчет иглы на прочность
- 73 Определение размеров челночных устройств
- 74 Классификация механизмов подачи игольной нити (нитепритягивателей)
- 75 Классификация механизмов транспортирования материалов
- 76 Выбор структурной схемы механизма транспортирования материалов
- 77 Проектирование кулачкового механизма для перемещения каретки п/а 1095 кл. ПМЗ
- 78 Разметка траектории ушка шарнирно-рычажного нитепритягивателя
- 79 Разработка структурной схемы машины и механизмов
- 80 Разработка новой кинематической схемы машины и механизмов
- 81 Разработка пространственной схемы машины и механизмов
- 82 Выбор типов и параметров приводов
- 83 Разработка системы управления работой машины
- 84 Проектирование кривошипно-шатунного механизма иглы машины 1022-м Кл.
- 85 Проектирование шарнирно-рычажного механизма нитепритягивателя

86 Проектирование равномерно-вращающегося механизма челнока машины 1022-М кл.

87 Расчет скоростей механизма иглы и нитепритягивателя.

88 Расчет ускорений механизма иглы и нитепритягивателя.

#### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – экзамен

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

#### Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Дисциплина «Оборудование швейного производства» предусматривает практические занятия и самостоятельную работу студентов.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения практических занятий, используя приведенные выше способы оценивания освоения дисциплины по усмотрению преподавателя и в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины.

Промежуточный контроль осуществляется в соответствии с графиком учебного процесса в письменной или устной форме.

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее - ФОС) по дисциплине «Оборудование швейных предприятий и основы проектирования оборудования» соответствует требованиям Ф ГОС ВО.

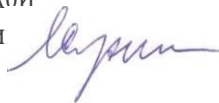
Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенным в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии института технологии  
и инженерной механики



С.Н. Ясуник

