

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

Б.1.2.12 «Технологические процессы в сервисе»

направления подготовки

29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

профиль «Дизайн и конструирование швейных изделий»

Формы обучения: очная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 4 з.е.

в академических часах: 144 ак.ч.

Саратов 2023

Рабочая программа по дисциплине Б.1.2.12 «Технологические процессы в сервисе» направления подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», профиль «Дизайн и конструирование швейных изделий» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», утвержденным приказом Минобрнауки России № 962 от 22.09.2017 г. с изменениями и дополнениями от 27.02.2023 г.

Рабочая программа:

**обсуждена и рекомендована** к утверждению решением кафедры «Естественные и математические науки» от «20» июня 2023 г., протокол № 30.

Заведующий кафедрой ЕМН  /Жилина Е.В./

**одобрена** на заседании УМКН от «20» июня 2023 г., протокол № 5.

Председатель УМКН  /Жилина Е.В./

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель преподавания дисциплины:** формирование у студентов системы знаний по организации предприятий малого бизнеса (сервиса) на основе обобщения производственно-экономической деятельности, научно-технических достижений в области техники, технологии и организации швейного производства, изучение особенностей проектирования новых швейных предприятий службы быта.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучить этапы проектирования швейных предприятий сервиса, различающихся мощностью, специализацией, производственной структурой, организационно-правовой формой;

- изучить технологические процессы изготовления индивидуальной одежды, обеспечивающие качество швейных изделий;

- освоить практические навыки взаимосвязи этапов проектирования конструкторско-технологических процессов индивидуального производства изделий легкой промышленности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.2.12 «Технологические процессы в сервисе» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенции **ПК-4:** способен разрабатывать технологические процессы, обеспечивающие качество изделий легкой промышленности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<b>ПК-4.</b> Способен разрабатывать технологические процессы, обеспечивающие качество изделий легкой промышленности.	<b>ИД-2</b> ПК-4 Использует навыки проектирования технологических процессов предприятий сервиса для выпуска продукции высокого качества.	<b>Знать:</b> принципы и методы проектирования производственных процессов предприятий службы быта, факторы, влияющие на качество и технико-экономические показатели продукции. <b>Уметь:</b> анализировать структуру, параметры и технико-экономические показатели технологических процессов индивидуального изготовления изделий; определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование качества продукции. <b>Владеть:</b> навыками взаимосвязи

		этапов проектирования конструкторско-технологических процессов в условиях индивидуального производства изделий легкой промышленности.
--	--	---

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

Вид учебной деятельности	ак. часов	
	Всего	8 семестр
1. Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	55	55
• занятия лекционного типа,	22	22
• занятия семинарского типа:	-	-
практические занятия	33	33
лабораторные занятия	-	-
в том числе занятия в форме практической подготовки	-	-
в том числе занятия в форме КРС	14	14
2. Самостоятельная работа студентов, всего	75	75
– курсовая работа (проект) (отсутствует – / при наличии +)	-	-
– расчетно-графическая работа (отсутствует – / при наличии +)	-	-
3. Промежуточная аттестация: <i>экзамен, зачет с оценкой, зачет</i>	экзамен	
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	4
Объем дисциплины в акад. часах	144	144

*очно-заочная форма обучения - не реализуется*  
*заочная форма обучения - не реализуется*

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1. Содержание дисциплины

###### Тема 1. Введение. Типы швейных предприятий службы быта.

Перспективы развития предприятий, изготавливающих одежду по индивидуальным заказам. Организационная структура различных типов швейных предприятий службы быта.

###### Тема 2. Производственный состав швейных предприятий службы быта.

Характеристика основных производственных подразделений швейных предприятий: ателье, Дом моды, производственных участков и салонов. Производственный состав: головного предприятия, городской фабрики объединения, фабрики межрайонного значения, фабрики по ремонту и обновлению одежды, фабрики для изготовления одежды - полуфабрикатов. Требования к расположению производственных участков и цехов.

###### Тема 3. Предварительный расчет технологических процессов и площадей производственных цехов.

Задачи предварительного расчета процессов и площадей цехов. Выбор типа и

мощности проектируемого предприятия. Расчет числа рабочих и бригад швейных цехов.

**Тема 4. Расчет основных условий при проектировании технологических процессов.**

Условие согласования времени организационных операций в многоассортиментном технологическом процессе.

**Тема 5. Участок запуска.**

Основные задачи участка запуска. Расчет площади участка запуска с учетом условно-выделенных зон. Расчет количества рабочих участка запуска.

**Тема 6. Салон и приемный пункт.**

Роль и назначение салонов и приемных пунктов. Расчет численности работников и площади салона. Определение площади производственных участков салона. Склад готовых и подготовленных к примерке изделий.

**Тема 7. Цех изготовления отделок и участок изготовления головных уборов.**

Виды отделочных работ, выполняемые на предприятиях бытового обслуживания. Расчет численности рабочих и площади цеха изготовления отделок.

**Тема 8. Особенности проектирования производственного участка изготовления головных уборов.**

**Тема 9. Проектирование экспериментального цеха.**

Задачи экспериментального цеха предприятий службы быта. Конструкторско-технологическая подготовка производства. Оценка качества моделей одежды. Определение исходных данных для проектирования экспериментальных цехов. Расчет численности работающих и площади экспериментального цеха.

**Тема 10. Проектирование подготовительно-раскройного производства.**

Задачи и общие принципы проектирования подготовительно-раскройного производства. Способы хранения материалов и средства транспортировки в подготовительном цехе. Характеристика организации работ на основных операциях раскроя материалов.

## 5.2. Разделы, темы дисциплины и виды занятий очная форма обучения<sup>1</sup>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в акад. часах)			Код индикатора достижения компетенции
		занятия лекционного типа	практические занятия / из них в форме практической подготовки	самостоятельная работа	
1.	<b>Тема 1.</b> Введение. Типы швейных предприятий службы быта.	2	2	8	ИД-2 ПК-4
2.	<b>Тема 2.</b> Производственный состав швейных предприятий службы быта.	2	2	8	ИД-2 ПК-4
3.	<b>Тема 3.</b> Предварительный расчет технологических процессов и площадей производственных цехов.	4	12	12	ИД-2 ПК-4

<sup>1</sup> Таблица заполняется отдельно по каждой форме обучения

4	<b>Тема 4.</b> Характеристика швейных цехов.	2		6	ИД-2 ПК-4
5.	<b>Тема 5.</b> Расчет основных условий при проектировании технологических процессов.	2	4	6	ИД-2 ПК-4
6.	<b>Тема 6.</b> Основные стадии разработки схемы разделения труда.	2	4	4	ИД-2 ПК-4
7.	<b>Тема 7.</b> Участок запуска.	1	2	4	ИД-2 ПК-4
8.	<b>Тема 8.</b> Салон и приемный пункт.	1	2	8	ИД-2 ПК-4
9.	<b>Тема 9.</b> Цех изготовления отделок.	1		4	ИД-2 ПК-4
10.	<b>Тема 10.</b> Цех изготовления головных уборов.	1		4	ИД-2 ПК-4
11.	<b>Тема 11.</b> Проектирование экспериментального цеха.	2	5	7	ИД-2 ПК-4
12.	<b>Тема 12.</b> Проектирование подготовительно-раскройного производства.	2	-	4	ИД-2 ПК-4
	<b>Итого</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>75</b>	

*очно-заочная форма обучения – не реализуется  
заочная форма обучения – не реализуется*

### 5.3. Перечень практических занятий.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование практического занятия	Объем дисциплины в акад. часах		
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	<b>Тема 1.</b> Введение. Типы швейных предприятий службы быта. <b>Тема 2.</b> Производственный состав швейных предприятий службы быта.	Типы и производственный состав швейных предприятий службы быта.	4	-	-
2	<b>Тема 3.</b> Предварительный расчет технологических	Предварительный расчет технологических процессов и площадей производственных предприятий.	12	-	-

	процессов и площадей производственных цехов.				
3	<b>Тема 4.</b> Расчет основных условий при проектировании технологических процессов.	Основные стадии разработки схемы разделения труда при изготовлении любых видов одежды по индивидуальным заказам.	4		
4	<b>Тема 5.</b> Участок запуска.	Расчет участка запуска.	4	-	-
5	<b>Тема 6.</b> Салон и приемный пункт.	Расчет салона и склада готовых и подготовленных к примерке изделий.	4	-	-
6	<b>Тема 9.</b> Проектирование экспериментального цеха.		5	-	-
	<b>Итого</b>		<b>33</b>	-	-

#### 5.4. Лабораторные занятия не предусмотрены

#### 5.5. Задания для самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Задания, вопросы, для самостоятельного изучения (задания)	Объем дисциплины в акад. часах		
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Тема 1.</b> Введение. Типы швейных предприятий службы быта.	Типы технологических процессов изготовления одежды по индивидуальным заказам. Составление технологических последовательностей обработки изделий с различными сочетаниями модельных, конструктивных и технологических особенностей.	8		-
2.	<b>Тема 2.</b> Производственный состав швейных предприятий службы быта.	Состав производственных участков и цехов швейных предприятий различных типов. Схемы грузопотоков швейных предприятий различных типов. Организация поточного производства действующих предприятий.	8		-
3.	<b>Тема 3.</b> Предварительный расчет технологических процессов и площадей	Особенности технологических процессов изготовления швейных изделий по индивидуальным	12		-

	производственных цехов.	заказам. Задачи предварительного расчета технологических процессов и площадей производственных цехов. Принципы построения процессов и особенности расчета условий согласования времени организационных операций.			
4.	<b>Тема 4.</b> Характеристика швейных цехов.	Многообразие типов потоков для различных видов одежды. Потоки с прямолинейной траекторией перемещения полуфабриката. Потоки с круговой траекторией движения полуфабриката. Потоки с криволинейной незамкнутой траекторией движения полуфабриката. Автоматизированный расчет потоков с различным способом запуска.	6		-
5.	<b>Тема 5.</b> Расчет основных условий при проектировании технологических процессов.	Требования комплектования технологических операций в организационные. Особенности составления схем разделения труда в зависимости от объекта.	6		-
6.	<b>Тема 6.</b> Основные стадии разработки схемы разделения труда.	Производственные и дополнительные требования к подбору технологических операций в организационные операции.	4		-
7.	<b>Тема 7.</b> Участок запуска.	Задачи участка запуска. Функции и задачи рабочих участка запуска. Определение площади участка запуска.	4		-
8.	<b>Тема 8.</b> Салон и приемный пункт.	Роль и назначение салонов и приемных пунктов. Задачи работающих салона. Расчет численности работников салона.	8		
9.	<b>Тема 9.</b> Цех изготовления отделок и участок изготовления головных уборов.	Виды отделочных работ, выполняемых на предприятиях службы быта. Задачи цеха изготовления отделок.	4		
10.	<b>Тема 10.</b> Цех изготовления головных уборов.	Особенности проектирования производственного участка изготовления	4		-



		головных уборов.			
11.	<b>Тема 11.</b> Проектирование экспериментального цеха.	Задачи экспериментального цеха. Расчет экспериментальных групп и цехов. Различные исходные данные для проектирования экспериментальных цехов. Планировка цехов действующих предприятий.	7		
12.	<b>Тема 12.</b> Проектирование подготовительно-раскройного производства.	Задачи и общие принципы проектирования подготовительно-раскройного производства. Варианты проектирования подготовительного и раскройных цехов. Виды подъемно-транспортного и складского оборудования.	4		
			<b>75</b>		

**6. Расчетно-графическая работа не предусмотрена**

**7. Курсовая работа не предусмотрена**

**8. Курсовой проект не предусмотрен**

**9. Контрольная работа (для заочной формы обучения)**

*заочная форма обучения – не реализуется*

**10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации<sup>2</sup>**

Оценивание результатов обучения по дисциплине и уровня сформированности компетенций (части компетенции) осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с Фондом оценочных средств.

Примеры контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.

***Перечень вопросов к экзамену***

1. Основные понятия: предприятие малого бизнеса (сервиса), проектирование, предпринимательство.
1. Факторы, влияющие на деятельность швейных предприятий сервиса.
2. Стратегия и цели швейных предприятий малого бизнеса.
3. Организационно- правовые формы предпринимательской деятельности в сфере малого бизнеса.
4. . Формирование стратегии маркетинга швейного производства для предприятий сервиса.
5. Типы швейных предприятий службы быта.

<sup>2</sup> В данном разделе приводятся примеры оценочных средств

6. Особенности технологических процессов изготовления одежды по индивидуальным заказам.
7. Структура производственного процесса швейных предприятий сферы услуг.
8. Характеристика основных производственных подразделений швейных предприятий.
9. Основные показатели оценки деятельности предприятий сервиса.
10. Основные определения понятию инновация.
11. Показатели, характеризующие «модный продукт».
12. Этапы инновационного процесса.
13. Показатели, характеризующие инновационную деятельность предприятий.
14. Требования к расположению производственных участков и цехов.
15. Задачи предварительного расчета.
16. Расчет числа рабочих швейных цехов.
17. Типы технологических процессов.
18. Характеристика типов процессов
19. Факторы, определяющие типы процессов.
20. Выбор объекта (модели) с учетом усложняющих элементов.
21. Расчет основных условий при проектировании технологических процессов.
22. Формирование организационных операций.
23. Предварительный расчет технологических процессов.
24. Основные стадии разработки схемы разделения труда.
25. Разработка организационно-технологической схемы процесса.
26. Анализ организационно-технологической схемы процесса.
27. Схема грузопотока швейного предприятия сферы услуг
28. Особенности планировки швейного цеха предприятий сервиса.
29. Схема движения заказов в ателье.
30. Расчет площади участка запуска.
31. Расчет численности рабочих и площади цеха изготовления отделок.
32. Расчет количества работающих салона.
33. Определение площади производственных участков салона.
34. Расчет склада готовых и подготовленных к примерке изделий.
35. Особенности планировки предприятий сервиса.
36. Этапы проектирования технологических процессов на предприятиях сервиса.
37. Конструкторско-технологическая подготовка производства к внедрению новой моды в сфере услуг.
38. Задачи экспериментального цеха.
39. Проектирование изделия при приеме заказа.
40. Расчет численности работающих и площади экспериментального цеха.
41. Задачи и принципы проектирования подготовительно-раскройного производства.
42. Подготовка к раскрою материалов, принесенных заказчиком.
43. Подготовка к раскрою материалов предприятия.
44. Исходные данные для проектирования подготовительного и раскройного цехов.
45. Расчет числа рабочих, количества оборудования и площади подготовительного цехов.
46. Рациональная организация рабочих мест в потоке. Требования к планировке рабочих мест и оборудования в зависимости от типа потока.
47. Использование транспортных средств перемещения полуфабриката в швейных цехах. Условия их выбора. Характеристика, преимущества и предпосылки.
48. Раскрой деталей индивидуальных заказов.
49. Раскрой прикладных материалов и полуфабрикатов.
50. Технологическое проектирование подготовительных цехов. Основные цели и задачи цехов, этапы проектирования, документация.

51. Расчет объема производства подготовительного цеха. Способы поступления материалов на предприятия.
52. Оборудование подготовительных цехов, расчет его потребного количества.
53. Технологический процесс раскройного цеха. Характеристика основных факторов, влияющих на выбор способа настиления.
54. Расчет мощности экспериментального цеха и определение количества исполнителей по операциям цеха.
55. Определение количества исполнителей лекальной группы экспериментального цеха. Технологический процесс изготовления лекал.
56. Определение количества исполнителей группы нормирования материалов экспериментального цеха. Сущность выполнения операций измерения и расчета площадей лекал.
57. Расчет количества технологического и складского оборудования экспериментального цеха. Требования к планировке.
58. Задачи процесса раскроя материалов. Структура раскройного цеха.
59. Технологическое оборудование раскройного цеха, факторы, определяющие его количество.
60. Определение количества оборудования раскройного цеха. Расчет склада кроя.
61. Расчет производственной площади раскройного цеха. Требования к планировке.
62. Расчет количества рабочих по операциям раскройного цеха. Характеристика технологического оборудования.
63. Задачи производственного процесса подготовки материалов к раскрою.
64. Расчет количества рабочих подготовительного цеха. Характеристика технологического оборудования и определение его потребного количества.
65. Характеристика подъемно – транспортного оборудования подготовительного цеха и расчет его количества.
66. Задачи и структура подсобно-вспомогательных помещений.
67. Организация производственного процесса хранения готовой продукции.
68. Технологические расчеты специализированных участков швейных предприятий.
69. Автоматизированные рабочие места на предприятиях сервиса.
70. Параметры швейных потоков оптимальной мощности.

## **11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **11.1. Основная литература**

1. Виноградова М.В. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса (8-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Виноградова М.В., Панина З.И.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014. – 446с. –Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24799>. ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### **11.1. Дополнительная литература**

1. Воронкова, Т.Ю. Проектирование швейных предприятий: учеб. пособие / под ред. Воронковой Т.Ю. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2009 – 128 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/> 10 экз.
2. Каграманова, И.Н. Технологические процессы в сервисе. Технология швейных изделий. Лабораторный практикум : учеб. пособие / И. Н. Каграманова, Н. М. Конопальцева. - М. : ИД "ФОРУМ" : ИНФРА-М, 2011. - 304 с. 4 экз.
3. Артамошина, М.Н. Информационные технологии в швейном производстве : учебник / М. Н. Артамошина. - М. : Академия, 2010. - 176 с. 4 экз.
4. Полушенко, И.Г. Организация потоков швейного производства сервисной деятельности. Учебно-методическое пособие для выполнения практических и самостоятельных работ по дисциплине «Основы проектирования швейных предприятий»: электронный ресурс/ И.Г. Полушенко. Режим доступа:

<http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/InsertStatistika.aspx?IdResurs=38847&rashirenje=doc>

5. Портал легкой промышленности. - URL: <http://legprom.org/>

### **11.3. Нормативно-правовые акты и иные правовые документы**

*Не используются.*

### **11.4 Перечень электронно-образовательных ресурсов**

1. Учебно-методические материалы по дисциплине Б.1.2.12 «Технологические процессы в сервисе» (электронный образовательный ресурс размещен в ИОС ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А. (<http://techn.sstu.ru>))

2. Сайт ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А. (<http://techn.sstu.ru>)

### **11.5 Электронно-библиотечные системы**

1. «ЭБС IPRbooks»,

2. ЭБС «Знание»

3. «ЭБС elibrary»

4. ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

### **11.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Сервис Yandex forms // <https://forms.yandex.ru/admin/>

Облачный сервис Mindomo Teacher Free // <https://www.mindomo.com/ru/dashboard>

### **11.7. Печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных для студентов с ограниченными возможностями здоровья (для групп и потоков с такими студентами)**

1. Адаптированная версия НЭБ, для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

*Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.*

### **12. Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных**

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

#### **12.1 Перечень информационно-справочных систем**

Федеральный институт промышленной собственности [сайт] // <https://www.fips.ru/>

#### **12.2 Перечень профессиональных баз данных – не используется**

#### **12.3 Программное обеспечение**

Образовательный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (подлежит обновлению при необходимости).

1) Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)

2) Свободно распространяемое программное обеспечение

Adobe Acrobat Reader <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/products/pdf-reader.html>, Microsoft SQL Server Express, Microsoft Visual Studio Express

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

### **13. Материально-техническое обеспечение**

Образовательный процесс обеспечен учебными аудиториями для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещениями для самостоятельной работы студентов.

Учебные аудитории оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, которые включают в себя учебную мебель, комплект мультимедийного оборудования, в том числе переносного (проектор, экран).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГТУ имени Гагарина Ю.А.

*Рабочую программу составила*

*доцент кафедры*  *ЕМН к.т.н., доц.И.Г. Полушенко 18/06/23*

### **14. Дополнения и изменения в рабочей программе**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Внесенные изменения утверждены на заседании УМКС/УМКН  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель УМКС/УМКН \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /