

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02

Системный анализ процессов проектирования и производства изделий швейной промышленности

Учебный план: 2025-2026 29.04.01 ИТМ ТШИ ОЗО №2-2-31.plx

Кафедра: **25** Конструирования и технологии швейных изделий

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Технология швейных изделий
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа Лаб. занятия	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
4	УП	17	36,75	18,25	2	Зачет
	РПД	17	36,75	18,25	2	
Итого	УП	17	36,75	18,25	2	
	РПД	17	36,75	18,25	2	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 964

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Васеха Лариса Павловна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой конструирования и технологии
швейных изделий

Сурженко Евгений
Яковлевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сурженко Евгений
Яковлевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области научно-исследовательской, производственно-технологической, организационно-управленческой и проектной деятельности в сфере швейного производства, позволяющие вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в области проектирования и изготовления швейных изделий.

1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть основные элементы составляющие производственный процесс проектирования и изготовления швейных изделий;
- Раскрыть основные научно-технические проблемы и перспективы развития швейного производства на основе системного анализа структурных звеньев технологического процесса;
- Ознакомить с правилами разработки технологической документации для производства швейных изделий с учетом технологических, экономических и иных параметров;
- Рассмотреть особенности проведения расчетов основных характеристик процессов проектирования и производства швейных изделий;
- Сформировать навыки ведения профессиональной деятельности с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных изделий.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Информационное обеспечение проектирования технологических процессов легкой промышленности

Современные формы организации процессов швейного производства

Перспективные технологии изготовления швейных изделий различного ассортимента

Основы построения и функционирования систем управления баз данных

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3: Способен вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных, трикотажных изделий, аксессуаров из различных материалов
Знать: классические и инновационные технологии проектирования швейных изделий
Уметь: анализировать процессы проектирования и изготовления швейных изделий различного ассортимента из современных материалов
Владеть:
ПК-4 : Способен использовать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при разработке новых изделий легкой промышленности и технологических процессов их производства
Знать: возможности систем автоматизированного проектирования одежды и информационных технологий для повышения производительности труда и улучшения качества швейных изделий.
Уметь: применять на практике системы информационных технологий и системы автоматизированного проектирования одежды для анализа технологических процессов изготовления одежды
Владеть: навыками использования современных информационных технологий для повышения эффективности производства.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контакт ная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лаб. (часы)			
Раздел 1. Особенности организации технологического процесса изготовления швейных изделий как составной части производственного процесса	4				Л
Тема 1. Выбор основных элементов технологического процесса изготовления швейных изделий. Определение внутренних и внешних характеристик технологического процесса в рамках конкретного производства и их связей между собой.		2	4	НИ	
Тема 2. Научная организация рабочих мест в швейных потоках		2	8	НИ	
Тема 3. Выбор типа швейного потока и оборудования		3	6,75	НИ	
Тема 4. Проектирование швейного потока с различными видами запуска		4	6	НИ	
Раздел 2. Оценка эффективности проектных решений по организации швейного потока с различными видами запуска					Л
Тема 5. Производственно-планировочное решение технологического процесса.		4	6	АС	
Тема 6. Оценка эффективности проектных решений		2	6	АС	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	36,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		18,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		35,25	36,75		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-3	Анализирует и выявляет особенности процессов проектирования и изготовления швейных изделий различного ассортимента из современных материалов. Выбирает наиболее рациональные методики и технологии проектирования и изготовления швейных изделий конкретного ассортимента. Разрабатывает технологические процессы изготовления швейных изделий с учетом особенностей использования классических и инновационных технологий в зависимости от ассортимента и используемых материалов.	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания
ПК-4	Анализирует возможности применения САПР одежды и информационных технологий для повышения эффективности и	Вопросы для устного собеседования.

	качества изготовления швейных изделий Оценивает различные САПР одежды и выбирает наиболее эффективные на основе анализа технологических процессов изготовления конкретного ассортимента одежды. Использует компьютерные технологии для проектирования и изготовления конкурентоспособных швейных изделий..	Практико-ориентированные задания.
--	---	--

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся дает полный ответ, показывает всестороннее знание основного и дополнительного учебного материала, самостоятельно выполняет задания, предусмотренные программой; усвоил основную и дополнительную литературу; объясняет взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности, компьютерную грамотность, грамотно использует учебный материал и терминологию в выполнении заданий, участвовал в обсуждении вопросов на занятиях, своевременно выполнил и защитил лабораторные работы. Допускаются несущественные ошибки в ответах на вопросы преподавателя.	
Не зачтено	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины, выражает непонимание заданного вопроса, допускает грубые ошибки в выполнении заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не исправил допущенные ошибки, не ответил на вопрос без помощи экзаменатора, не участвовал в обсуждении вопросов на занятиях, выполнил частично или не выполнил лабораторные работы, допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Современные методы проектирования швейных предприятий, как сложных систем
2	Преимущества технологии информационной поддержки жизненного цикла изделий (ИПИ или CALS)
3	Основные задачи системного анализа процессов проектирования и производства швейных изделий
4	Особенности организации производственных процессов
5	Ассортиментная политика на предприятиях
6	Особенности выбора оборудования
7	Основные требования к поточному производству
8	Характеристика структуры предприятия с законченным технологическим циклом производства
9	Характеристика структуры предприятия с незаконченным технологическим циклом производства
10	Основные направления повышения производительности труда на швейном потоке
11	Основные характеристики эффективности швейного потока

12	Основные направления повышения рентабельности производства
13	Основные характеристики научного управления персоналом
14	Организация поточного производства в швейных цехах предприятия
15	Организационно-планировочное решение технологических потоков в швейном цехе

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Представлены в приложении

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в устной форме по заданным вопросам и практическим заданиям.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Мендельсон, В. А., Грей, А. Р.	Технология швейных изделий	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/62320.html
Гаибова, Т. В.	Системный анализ в технике и технологиях	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/69943.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Васеха Л. П., Мишенин О. А.	Проектирование и техническое перевооружение предприятий легкой промышленности. Технологические расчеты швейного цеха Лабораторные работы	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201884
Суздалов Е. Г., Кравец Т. А.	Системный анализ, управление и обработка информации. Текстильная и легкая промышленность	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017520

Абрашкин, М. С., Алексахина, В. Г., Банк, С. В., Берсенева, О. В., Веселовский, М. Я., Глекова, В. В., Гнездова, Ю. В., Горохова, А. Е., Грибов, В. Д., Измайлова, М. А., Камчатников, Г. В., Кирова, В. М., Лаврентьев, Л. Б., Лучицкая, В. В., Лучкина, Ю. Ф., Малушина, М. А., Меньшикова, В. В., Нефедьев, С. У., Нуралиев, В. Д., Секерин, А. В., Ткаченко, А. В., Федотов, Н. В., Фиров, Н. С., Хорошавина, С. В., Шарова, Л. А., Шмелева, С. В., Шутова, Веселовский, М. Я., Кирова, И. В.	Организационно-экономический механизм повышения эффективности функционирования промышленных предприятий	Москва: Научный консультант	2015	http://www.iprbookshop.ru/75334.html
---	---	-----------------------------	------	---

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Программа развития конкурентоспособности текстильной и лёгкой промышленности
<https://www.rustekstile.ru/>
2. Портал легкой промышленности Legport.ru. <https://legport.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Продажа по договору с учебными заведениями об использовании в учебном процессе по заявкам

AutoCAD

CorelDraw Graphics Suite X7

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Приложение

рабочей программы дисциплины Системный анализ процессов проектирования и производства изделий швейной промышленности

наименование дисциплины

по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

наименование ОП (профиля): Технология швейных изделий

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
Семестр 3	
1	Рассчитать рост производительности труда в швейном цехе при замене оборудования и цикличном виде запуска моделей в поток Исходные данные: Проектируемая трудоемкость изготовления изделия 1 Тизд.1 =1994 с; Проектируемая трудоемкость изготовления изделия 2 Тизд.2 =2102 с; Действующая трудоемкость изготовления изделия 1 Тизд.1 =2188 с; Действующая трудоемкость изготовления изделия 2 Тизд.2 =2350 с; Соотношение выпуска моделей $m_1: m_2 = 1:2$
2	Рассчитать общую площадь швейного предприятия и площади вспомогательных участков Исходные данные: Площадь швейных и отделочных цехов = 700 м²; Удельный вес подготовительного участка – 20%; Удельный вес раскройного участка – 15%; Удельный вес экспериментального участка – 10%; Удельный вес отделов и служб – 5%;
3	Провести расчет незавершенного производства и производственного цикла для агрегатно-групповой формы потока Исходные данные: Количество рабочих на потоке $K = 50$ чел.; В заготовительной секции – 28 чел.; В наибольшей группе – 5 чел.; В монтажной секции – 12 чел.; В отделочной секции – 10 чел. Размер транспортной партии – 20 ед.; Мощность потока $M = 500$ ед. в смену.; Такт потока – 43 с.