

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР
_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01 Формообразование трикотажных изделий

Учебный план: 2025-2026 54.03.03 ИТМ Худ проект текст изд ОО №1-1-101plx

Кафедра: **49** Технологии и художественного проектирования трикотажа

Направление подготовки:
(специальность) 54.03.03 Искусство костюма и текстиля

Профиль подготовки:
(специализация) Художественное проектирование текстильных изделий

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
6	УП	17	51	39,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	51	39,75	0,25	3	
7	УП		48	59,75	0,25	3	Зачет
	РПД		48	59,75	0,25	3	
8	УП		30	15	27	2	Экзамен
	РПД		30	15	27	2	
Итого	УП	17	129	114,5	27,5	8	
	РПД	17	129	114,5	27,5	8	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.03 Искусство костюма и текстиля, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1005

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

кандидат технических наук, Доцент

Пригодина Н.И.

Вигелина О.А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой технологии и художественного проектирования трикотажа

Труевцев Алексей
Викторович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Труевцев Алексей
Викторович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области формообразования трикотажных изделий при проектировании объемной формы моделей и создания конструкции методом макетирования, контурного вязания, швейной технологии в соответствии с техническим эскизом

1.2 Задачи дисциплины:

- Дать обучающимся теоретические знания о свойствах трикотажа, влияющих на формообразование изделий;
- Раскрыть особенности конструирования трикотажных изделий;
- Привить навыки и умения получения макетов заданной формы плечевых и поясных изделий
- Показать влияние технологии вязания трикотажных изделий на построение конструкции деталей;
- Показать влияние особенности конструирования на технологию пошива трикотажных изделий

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Технология трикотажа

Основы рисования костюма

Строение и проектирование трикотажа

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3: Способен разрабатывать конструктивные решения моделей/коллекций текстильных изделий

Знать: способы изготовления, формообразования и методы конструирования трикотажных изделий; типовые технологические процессы создания формы трикотажных изделий в процессе вязания и пошива

Уметь: разрабатывать конструкцию трикотажного изделия методом макетирования, проектировать последовательность изготовления изделия в соответствии с техническим эскизом

Владеть: навыками создания объемной формы и силуэта изделия с учетом свойств трикотажа и способа изготовления изделия

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Предмет и метод формообразования одежды из трикотажа	6					О
Тема 1. Свойства трикотажа, влияющие на объемную форму изделия. Ассортимент		3		3		
Тема 2. Определение размерных признаков типовых фигур. Изучение основных линий манекена. Практическое занятие: Подготовка манекена к макетированию.		6	3	3		
Тема 3. Способы изготовления трикотажных изделий и влияние на выбор методики проектирования объемной формы		2		6,75		
Раздел 2. Макетный способ формообразования изделия						
Тема 4. Этапы работы над макетом лифа женского плечевого изделия прямого силуэта. Практическое занятие: Получение наколки лифа женского платья прямого силуэта из трикотажного полотна 1 группы растяжимости. Перенос верхней вытачки в линию бокового шва.		9	3			Л
Тема 5. Этапы работы над макетом лифа женского изделия прилегающего силуэта. Практическое занятие: Получение наколки лифа прилегающего силуэта.		6	3			

Тема 6. Этапы работы над макетом лифа женского изделия с вертикальными рельефами прилегающего силуэта. Практическое занятие: Получение наколки лифа женского изделия с вертикальными рельефами.		6	3		
Тема 7. Получение макета втачного рукава и соединение его с лифом. Практическое занятие: Макетирование втачного одношовного рукава и соединение его с лифом.		6	3		
Тема 8. Макетирование женской юбки прямого силуэта. Практическое занятие: Получение наколки юбки прямого силуэта.		5	3		
Тема 9. Построение основного чертежа женских брюк, выполнение примерки на типовую фигуру. Практическое занятие: Построение чертежа базовой основы женских брюк.		5	3		
Тема 10. Макетирование трикотажных изделий с дополнительными деталями (карманы, манжеты, воротники). Практическое занятие: Макетирование дополнительных деталей (воротник, борт-подборт, карманы и т.д.)		5	3		
Раздел 3. Преобразование базовой конструкции макетным способом в соответствии с эскизом					Л
Тема 11. Изучение и анализ технического эскиза модели. Выбор основного и дополнительного трикотажного полотна. Практическое занятие: Этапы разработки новой модели в соответствии с эскизом.	3	3	3		
Тема 12. Конструктивное моделирование в соответствии с техническим эскизом. Практическое занятие: Внесение модельных особенностей в конструкцию модели.	3	3	3		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	51	39,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
Раздел 4. Полурегулярное и регулярное вязание трикотажа					Л
Тема 13. Анализ технологических и конструктивных возможностей современного плосковязального оборудования для регулярного способа изготовления изделий. Практическое занятие: Особенности технологии контурного вязания.	2	4			
Тема 14. Анализ ассортимента изделий, вырабатываемого полурегулярным и регулярным способом. Изучение конструктивных особенностей деталей изделий Практическое занятие: Способы получения конструктивных особенностей участков купонов и деталей.	3	4			
Тема 15. Формирование начальных рядов купона (детали) при вязании изделия различными переплетениями. Практическое занятие: Получение начальных рядов вязания детали в	3	7			

<p>Тема 16. Способы изменения ширины детали (купона, участка). Практическое занятие: Изготовление образцов трикотажа различной ширины способом включения, выключения игл из работы.</p>		5	4,75		
<p>Раздел 5. Контурное вязание деталей изделия</p>					
<p>Тема 17. Применение петлепереноса для изготовления контура детали. Практическое занятие: Расчет контура деталей изделия и изготовление их в материале.</p>		5	4		
<p>Тема 18. Технология вязания деталей непрерывной лентой и штучно. Практическое занятие: Строение разделительных и закрепительных рядов деталей.</p>		2	4		Л
<p>Тема 19. Строение кромки детали, групповые и индивидуальные сбавки, частичное вязание. Практическое занятие: Применение способа частичного вязания и петлепереноса в образцах для кромочных линий плечевого шва и горловины.</p>		5	4		
<p>Тема 20. Технология цельного вязания Практическое занятие: Изготовление изделия без применения швейных операций.</p>		3	4		
<p>Тема 21. Разработка технического описания на модель. Практическое занятие: Составление НТД на изделия. Разработка рабочих лекал для вязания деталей, входящих в изделие</p>		2	4		
<p>Раздел 6. Технология вязания и расчет контура основных и дополнительных деталей изделия с различным покроем рукава, кармана, воротника)</p>					
<p>Тема 22. Виды рукавов. Практическое занятие: Расчет и изготовление контура втачного рукава и рукава реглан. Изготовление образцов с использованием группового петлепереноса.</p>		6	4		
<p>Тема 23. Виды карманов. Практическое занятие: Расчет и изготовление контура карманов в соответствии с техническим эскизом различными способами вязания.</p>		3	4		
<p>Тема 24. Виды воротников. Практическое занятие: Расчет и изготовление контура воротника в соответствии с техническим эскизом различными способами вязания.</p>		3	4		Л
<p>Тема 25. Разработка технологии вязания деталей изделия по контуру в соответствии с техническим эскизом. Практическое занятие: Разработка заправочной карты на вязание детали, изготовленной по контуру.</p>		3	4		
<p>Тема 26. Выбор технологии соединения деталей друг с другом. Практическое занятие: Особенности изменения технологии вязания деталей для получения необходимой формы.</p>		3	4		

Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		48	59,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Раздел 7. Разработка новых моделей трикотажа с использованием базовых конструкций	8				
Тема 27. Анализ модели и подбор соответствующей базовой конструкции. Практическое занятие: Составление технического описания с выявлением модельных особенностей. Масштабирование изделия по техническому эскизу.		3	2		Л
Тема 28. Форма изделия. Покрой и стиль. Практическое занятие: Нанесение модельных линий. Выбор членения деталей, формирование силуэта.		6	1		
Тема 29. Связь фактуры трикотажного полотна с формой изделия. Практическое изделие: Выбор фактуры и свойств трикотажа и их связь с формой модели.		3	1		
Тема 30. Связь орнамента с формой изделия. Практическое изделие: Вписывание орнамента в лекала изделия.		3	1		
Тема 31. Уточнение базовой конструкции и перенос на нее модельных особенностей. Практическое занятие: Внесение изменений в базовую конструкцию в зависимости от размеро-роста типовой фигуры, объема и членения в соответствии с техническим эскизом.		2	2		
Раздел 8. Приемы конструктивного моделирования					
Тема 32. Приемы конструктивного моделирования первого вида. Практическое занятие: Перенос верхней вытачки, замена вытачек посадками, защипами, сборками, складками, внесение в конструкцию рельефов, подрезов, кокеток.		2	2		
Тема 33. Приемы конструктивного моделирования второго вида. Практическое занятие: Изменение силуэта модели параллельным, коническим, комбинированным расширением (затужением). Моделирование фалд, драпировок.	Л	3	2		
Тема 34. Приемы конструктивного моделирования третьего вида. Практическое занятие: Разновидности рукава покроя реглан. Преобразование базовой конструкции втачного рукава в реглан, цельновыкроенный рукав, рукав рубашечного покроя		5	2		
Тема 35. Приемы конструктивного моделирования четвертого вида. Практическое занятие: Сложные преобразования конструкции одного вида одежды в конструкцию другого вида (пелерины, комбинезоны, корсеты, купальники).		3	2		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		30	15		

Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		149	139		

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	Принимает решение по выбору методов конструирования в соответствии со способом изготовления трикотажного изделия, использует типовые технологические процессы создания формы трикотажных изделий в процессе вязания и пошива. Характеризует особенности вязания регулярных изделий на современном плосковязальном оборудовании	Вопросы для устного собеседования
	Разрабатывает базовую конструкцию трикотажного изделия методом макетирования, переносит модельные особенности в конструкцию в соответствии с техническим эскизом Строит чертежи основных и дополнительных деталей, уточняет конструктивные линии на основе примерок, представляет выполненный макет в материале; Вносит модельные линии в базовую конструкцию изделия в соответствии с техническим эскизом. Изготавливает лекала на вязание и пошив.	Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать теоретические знания для решения практических задач.	
4 (хорошо)	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только теоретические материалы, без учета опыта практической работы. Демонстрирует понимание предмета в целом при неполных, слабо аргументированных ответах. Присутствуют неточности в ответах, пробелы в знаниях по некоторым темам, существенные ошибки, устранение которых в результате собеседования затруднено.	
2 (неудовлетворительно)	Непонимание заданного вопроса. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.	

Зачтено	Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, владеет профессиональной терминологией, показывает умение работать с основной и дополнительной литературой, владение навыками применения основных методов и инструментов при решении практических задач, своевременно выполнил и защитил практические работы.	
Не зачтено	Обучающийся не владеет материалом дисциплины, профессиональной терминологией, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы, не приобрел необходимые умения и навыки, не выполнил в полном объеме практические работы, предусмотренные рабочей программой.	

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 6	
1	Характеристика трикотажных изделий и методов их проектирования
2	Ассортимент трикотажных изделий и их классификация
3	Свойства трикотажных полотен, учитываемые при разработке конструкции изделия
4	Растяжимость трикотажа. Усадка трикотажа
5	Способность трикотажа накапливать условно-остаточные деформации
6	Размерные признаки типовой и индивидуальной фигуры человека
7	Способы изготовления трикотажных изделий
8	Приближенные методы конструирования одежды из трикотажа
9	Форма, объем и силуэты изделия, его пропорции, детали основные и дополнительные плечевых и поясных моделей
10	Макетирование вытачек и рельфов
11	Перенос верхней вытачки
12	Виды поясных изделий, особенности конструирования юбки из трикотажного полотна
13	Макетирование основных и дополнительных деталей. Проверка конструкции, баланс и сопряженность линий
14	Правила составления технического описания модели, анализ эскиза модели
Семестр 7	
15	Технологические и рисунчатые возможности плоско-вязальных машин с электронным управлением
16	Влияние свойств трикотажа на силуэт и форму изделия
17	Особенности разработки лекал в зависимости от способа изготовления трикотажного изделия
18	Ассортимент трикотажных изделий, связанных по контуру
19	Технология изготовления карманов, воротников, застежки петля-пуговица вязальным способом
20	Виды рукавов. Отличительные особенности линий детали рукава в зависимости от способа изготовления
21	Особенности моделирования лекал, изготовленных полурегулярным способом вязания
22	Особенности построения лекал для деталей регулярного изделия
23	Проектирование начальных рядов вязания деталей, входящих в изделие, в зависимости от силуэта
24	Способы изменения ширины детали изделия
25	Способы вязания контура детали
26	Технология вязания деталей непрерывной лентой и штучно
27	Проектирование кромки детали и выбор способа соединения деталей друг с другом
28	Технология цельного вязания изделия
29	Воротники, карманы, планки, бейки, манжеты, связанные по контуру их виды и пропорции
30	Соединение деталей петля в петлю
Семестр 8	
31	Последовательность разработки новых моделей, анализ формы, членение, покрой

32	Получение объемной формы при помощи комбинации различных переплетений по участкам детали изделия.
33	Масштабирование эскиза модели, ее связь с орнаментом полотна
34	Условно-типовая фигура, объем и степень облегания фигуры изделием
35	Варианты разработки конструктивного моделирования в зависимости от степени изменения базовой конструкции
36	Параллельное и коническое расширение в моделировании.
37	Преобразование базовой конструкции изделия с втачным рукавом в конструкцию с рукавами другого покроя
38	Этапы моделирования новых изделий сложных конструкций
39	Условно-типовая фигура и основные горизонтальные пояса
40	Моделирование рельфов и кокеток
41	Перенос модельных особенностей в чертеж конструкции изделия
42	Детали основные и дополнительные плечевых и поясных моделей
43	Составление технического описания модели

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Семестр 6

- Подготовить манекен к макетированию. Нанести конструктивные линии длин и объемов. Вручную прикрепить тесьму по нанесенным линиям.
- Выполнить макеты женских лифов: прямого силуэта, с рельефами, вытачками приталенного силуэта, с втачным рукавом.
- Выполнить построение основных чертежей юбки прямого силуэта; женских брюк.

Семестр 7

- Выполнить расчет купона деталей переда и спинки изделия в соответствии с техническим эскизом и описанием модели. Образец трикотажного полотна прилагается. Джемпер прямого силуэта: длина – 60 см, ширина -48 см.
- Выполнить расчет деталей изделия, изготовленного регулярным способом. Джемпер мужской прямого силуэта с рукавом реглан из полушерстяной пряжи линейной плотностью 31 x 2 текс в два сложения. Образец трикотажного полотна прилагается. Чертеж детали переда (спинки) приведен. Требуется: По образцу трикотажного полотна определить плотность по горизонтали Pg, плотность по вертикали Pv, высоту петельного ряда B, петельный шаг A.; Рассчитать количество работающих игл на каждом участке И и число рядов вязания Р , количество и порядок сбавок

Семестр 8

- Выполнить перевод верхней вытачки методом шаблонов в линию бокового среза
- Составить техническое описание модели по представленному техническому эскизу с указанием линейных измерений модели (выполнить масштабирование);
- Выбрать базовую конструкцию для новой модели и внести модельные особенности

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

При проведении экзамена время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин, зачета - не более 30 мин. В это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и выполнение практических заданий. Для выполнения практического задания обучающему предоставляется необходимое лабораторное оснащение – текстильные лупы, линейки. Во время сдачи зачета и экзамена обучающийся может пользоваться альбомом выполненных на практических занятиях образцов. К промежуточной аттестации допускаются студенты, прошедшие все формы текущего контроля по разделам дисциплины. Сообщение результатов обучающему производится непосредственно после устного ответа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Пригодина, Н. И., Макаренко, С. В., Рябущенко, В. В.	Конструктивное моделирование трикотажных изделий	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	http://www.iprbookshop.ru/102920.html
Пригодина, Н. И., Макаренко, С. В., Рябущенко, В. В.	Конструирование трикотажных изделий	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	http://www.iprbookshop.ru/102638.html
Пригодина Н. И., Макаренко С. В., Рябущенко В. В.	Конструирование трикотажных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017695
Безкостова С. Ф., Пригодина Н. И., Ровинская Л. П., Филиппенко Т. С.	Контурное вязание (2 издание, дополненное)	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3503
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Пригодина Н. И., Вигелина О. А.	Формообразование трикотажных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018238
Пригодина Н.И., Вигелина О.А.	Технология цельновязания. Практические занятия	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020236
Пригодина Н. И., Макаренко С.В.	Формообразование и макетирование	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020116
Пригодина Н. И., Макаренко С. В.	Формообразование трикотажных изделий. Макетирование	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3447
Пригодина Н. И., Макаренко С. В.	Контурное вязание	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2195

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационный портал ЛегПромБизнес <http://lpb.ru/>

Интернет-портал Рослегпром www.roslegprom.ru

Российский союз предпринимателей текстильной и легкой промышленности <http://www.souzlegprom.ru/>

Известия Вузов. Технология текстильной промышленности <http://ttp.ivgpu.com/>

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbooks.ru/>.

Сайты фирм трикотажного машиностроения:

Плосковязальное оборудование

<http://www.stoll.de> <http://www.shimaseiki.jp> <http://www.shimaseiki.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

MicrosoftOfficeProfessional

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

При проведении практических занятий используются:

1. Вязальные машины и автоматы лаборатории кафедры ТХП трикотажа
2. Образцы трикотажных полотен, деталей и изделий
3. Лабораторное оснащение: линейки, ножницы, пряжа и нити трикотажные
4. Манекены

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска

Учебная аудитория

Специализированная мебель, доска