

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Структура и проектирование трикотажа

Учебный план: 2024-2025 29.04.02 ИТМ Техн трикотажа ОО №2-1-33.plx

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

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки: Технология трикотажа
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
3	УП	17	34	56,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	34	56,75	0,25	3	
Итого	УП	17	34	56,75	0,25	3	
	РПД	17	34	56,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 965

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Григорьева
Геннадьевна

Елена

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 проектирования трикотажных полотен и изделий для реализации художественно-технологических задач при разработке нового ассортимента.

1.2 Задачи дисциплины:

- углубить теоретические знания и привить практические навыки технологического проектирования трикотажа различных переплетений
- сформировать умения анализировать структуру, определять свойства трикотажа;
- привить практические навыки по расчету трикотажа различных переплетений;
- закрепить умение проектировать технологические параметры трикотажа и изделия в соответствии с эскизом применения

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

- Система автоматизированного проектирования трикотажа
- Теория и практика трикотажного производства
- Проектирование в трикотажном производстве
- Закономерности развития текстильной технологии

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен разрабатывать новый ассортимент трикотажных полотен и изделий различного назначения

Знать: особенности строения, свойств и назначения трикотажных полотен и изделий различного способа изготовления и ассортимента; алгоритм проектирования трикотажных изделий.

Уметь: выбрать сырье и вид переплетения для выработки трикотажных изделий с заданными свойствами.

Владеть: навыками проектирования трикотажных изделий различного способа изготовления.

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. Строение и проектирование структур трикотажа	3					С
Тема 1. Анализ структур главных и производных переплетений. Определение технологических параметров переплетений. Практическое занятие: Анализ структур главных переплетений. Графическая запись структур переплетений. Определение технологических параметров переплетений Анализ структур производных переплетений. Графическая запись структуры. Определение технологических параметров переплетений		2	4	6	АС	

<p>Тема 2. Анализ структур рисунчатых и комбинированных переплетений. Определение технологических параметров переплетений.</p> <p>Практическое занятие: Анализ структур рисунчатых переплетений. Определение границы раппорта. Составление патрона рисунка с указанием высоты и ширины раппорта. Закрепление рядов патрона рисунка за петлеобразующими системами. Графическая запись структуры. Определение технологических параметров переплетений и процентное соотношение пряжи по цветам.</p> <p>Анализ структур комбинированных переплетений. Характеристика переплетения по классификации. Графическая запись переплетений. Определение технологических параметров переплетений</p>		2	6	8	АС	
<p>Тема 3. Формирование и проектирование цветных рисунков на базе главных, производных, рисунчатых и комбинированных переплетений.</p> <p>Практическое занятие: Проектирование цветных рисунков на базе главных, производных, рисунчатых и комбинированных переплетений...</p>		2	4	10	АС	
<p>Раздел 2. Строение и проектирование трикотажных изделий</p>						
<p>Тема 4. Способы производства трикотажных изделий. Особенности составления нормативно-технической документации.</p> <p>Практическое занятие: Способы производства трикотажных изделий. Особенности составления нормативно-технической документации</p>		2	2	4	ИЛ	3
<p>Тема 5. Проектирование трикотажных полотен на кругловязальном оборудовании. Составление заправочной карты на вязание полотна. Технология вязания и отделка полотна.</p> <p>Практическое занятие: Проектирование трикотажных полотен на кругловязальных машинах. Особенности проектирования полотен. Составление раскладок полотен</p>		2	4	6	ИЛ	
<p>Тема 6. Проектирование трикотажных изделий полурегулярным способом. Расчет технологических параметров заданного переплетения. Составление заправочной карты на вязание купонов. Определение массы купона. Определение расхода сырья на купоны изделий.</p> <p>Практическое занятие: Строение и проектирование купонов на плосковязальных машинах. Схема купона и указание участков с описанием переплетений. Разделительные ряды, графическая запись и название участков. Определение массы купона</p>		2	4	6	ИЛ	

Тема 7. Проектирование трикотажных изделий регулярным способом. Расчет технологических параметров заданного переплетения. Составление заправочной карты на вязание изделия. Определение массы изделия. Определение расхода сырья на детали изделий. Практическое занятие: Строение и проектирование основных параметров деталей изделий заданных линейных размеров на плосковязальных машинах. Название участков с указанием переплетений. Определение технологических параметров переплетений. Определение расхода сырья на детали изделия			5	ИЛ	
Раздел 3. Строение и проектирование чулочно-носочных изделий					
Тема 8. Способы производства чулочно-носочных изделий. Особенности составления нормативно-технической документации. Практическое занятие: Составление нормативно-технической документации на чулочно-носочные изделия.	2	4	3	ИЛ	3
Тема 9. Проектирование чулочно-носочных изделий на одноцилиндровом чулочном автомате. Составление заправочной карты на вязание носок. Практическое занятие: Составление заправочной карты на вязание носок.	2	4	3,5	ИЛ	
Тема 10. Проектирование чулочно-носочных изделий на двухцилиндровом чулочном автомате. Составление заправочной карты на вязание носок. Практическое занятие: Составление заправочной карты на вязание носок.	1	2	5,25	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	34	56,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				

Всего контактная работа и СР по дисциплине		51,25	56,75		
---------------------------------------------------	--	-------	-------	--	--

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-1	Излагает особенности строения, свойств и назначения трикотажных полотен и изделий различного способа изготовления и ассортимента, объясняет последовательность проектирования трикотажных изделий Выбирает различные виды сырья и трикотажные переплетения для выработки изделий с заданными свойствами Проектирует широкий спектр трикотажных изделий с использованием различных способов изготовления	Вопросы для устного собеседования, решение задач

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа

Зачтено	Обучающийся своевременно выполнил практические работы и представил результаты в форме альбома образцов различных переплетений возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.. Продемонстрировал понимание и умение использовать теоретические знания для решения практических задач. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
Не зачтено	Обучающийся не выполнил (выполнил частично) практические работы, не представил результаты в форме альбома образцов; допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.. Непонимание и неумение использовать теоретические знания для решения практических задач. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

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 3	
1	Дать классификацию трикотажных переплетений
2	Назвать виды главных переплетений и дать их характеристику
3	Назвать виды производных переплетений и дать их характеристику
4	Назвать виды рисунчатых переплетений и дать их характеристику
5	Назвать виды комбинированных переплетений и дать их характеристику
6	Перечислить технологические параметры трикотажа
7	Как получить рисунчатые эффекты на трикотажных полотнах
8	Как спроектировать цветные рисунки на базе различных трикотажных переплетений
9	Назовите способы производства трикотажных изделий

10	Каковы особенности проектирования трикотажных полотен на КВМ
11	Каковы особенности проектирования трикотажных изделий при полурегулярном способе изготовления
12	Каковы особенности проектирования трикотажных изделий при регулярном способе изготовления
13	Дайте классификацию чулочно-носочных изделий
14	Назовите способы получения чулочно-носочных изделий
15	Особенности производства чулочно-носочных изделий на одноцилиндровых автоматах
16	Особенности производства чулочно-носочных изделий на двухцилиндровых автоматах

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Проанализировать структуру трикотажа, составить графическую запись переплетения
2. Выбрать способ изготовления изделия, сопоставив свойства трикотажа, вид и назначение изделия
3. Спроектировать трикотажное изделие кроенным способом, нарисовать эскиз, расстановку лекал, графическую запись переплетения, рассчитать технологические параметры переплетения и производительность вязальной машины

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 зачета время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 минут. Сообщение результатов обучающемуся 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				
Дроздова, Г. И.	Технология трикотажных изделий. Часть 2. Проектирование трикотажных изделий	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2015	https://www.iprbooks.hop.ru/75027.html
Макаренко, С. В.	Технология трикотажа. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/102691.html
Пригодина, Н. И., Макаренко, С. В., Рябущенко, В. В.	Конструирование трикотажных изделий	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	https://www.iprbooks.hop.ru/102638.html
Пригодина, Н. И., Макаренко, С. В., Рябущенко, В. В.	Конструктивное моделирование трикотажных изделий	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	https://www.iprbooks.hop.ru/102920.html
Дроздова, Г. И.	Технология трикотажных изделий. Часть 1. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/26695.html
Дроздова, Г. И.	Технология трикотажных изделий. Часть 2. Проектирование трикотажных изделий	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/75027.html
Безкостова С. Ф., Пригодина Н. И., Ровинская Л. П., Филипенко 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				
Сотскова О. П.	Верхние трикотажные изделия	Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ	2013	http://www.iprbookshop.ru/25501.html
Ровинская Л. П., Макаренко С. В., Филипенко Т. С.	Проектирование технологических параметров трикотажных полотен и чулочно-носочных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1511

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Сайты фирм трикотажного машиностроения:

Чулочно-носочные автоматы

<http://www.lonati.it> <http://www.santoni.it> <http://www.matec.it> <http://www.vignoni.com>

<http://www.rumi.it>

Плосковязальное оборудование

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

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/>.

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic

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

1. Вязальные машины и автоматы лаборатории кафедры ТХП трикотажа.
2. Лабораторное оснащение: лупы, весы лабораторные, линейки, ножницы, пряжа и нити трикотажные

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска