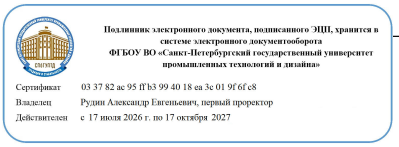
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по УР



___А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.11 Разработка проектно-конструкторской документации в системе автоматизированного проектирования одежды

Учебный план: 2026-2027 29.04.05 ИТМ КШИ ОО №2-1-36.plx

Кафедра: 25 Конструирования и технологии швейных изделий

Направление подготовки: (специальность) 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: (специализация) Конструирование швейных изделий

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа: Лаб. занятия	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
2	УП	51	30	27	3	Экзамен
	РПД	51	30	27	3	
3	УП	48	56,75	3,25	3	Зачет, Курсовой проект
	РПД	48	56,75	3,25	3	
Итого	УП	99	86,75	30,25	6	
	РПД	99	86,75	30,25	6	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утверждённым приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 970

Составитель (и):

Старший преподаватель	_____	Карабанова Наталья Юрьевна
кандидат технических наук, Доцент	_____	Сафронова Мария Викроровна
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 разработки, оформления и редактирования проектно-конструкторской документации на швейные изделия различного назначения в среде систем автоматизированного проектирования одежды и пакетов прикладных программ.

1.2 Задачи дисциплины:

• Рассмотреть разнообразие САПР применяемых для проектирования изделий легкой промышленности.

• Раскрыть принципы автоматизации этапов проектирования для реализации проекта изделия легкой промышленности.

• Сформировать навыки ведения профессиональной деятельности с применением систем автоматизированного проектирования.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Художественное проектирование костюма

Проектирование одежды сложных форм и покроев

Адресное проектирование костюма

Современные информационные технологии в дизайне изделий легкой промышленности

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-4: Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха
Знать: последовательность стадий проектирования при разработке новых моделей; состав документального сопровождения процесса разработки новой модели; современные компьютерные графические системы для реализации этапов проектирования
Уметь: использовать информационные технологии для решения проектных задач на стадиях технического предложения и эскизного проекта; использовать КГС при разработке и оформлении конструкторской документации на новые модели изделий легкой промышленности
Владеть: навыками работы в наиболее популярных компьютерных графических системах
ОПК-6: Способен разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и производственных условий
Знать: порядок проектирования новых моделей одежды и обуви в САПР, принципы и порядок разработки конструкторской документации на новые модели изделий легкой промышленности
Уметь: проектировать новые конструкции изделий в среде САПР с учетом изменяемых требований к моделям изделий различного назначения
Владеть: навыками самостоятельной реализации требований потребителей при проектировании изделий легкой промышленности

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лаб. (часы)		
Раздел 1. Основы ведения проектной деятельности. Последовательность проектирования изделий легкой промышленности в системах автоматизированного проектирования одежды. Проектная конструкторская документация.	2			Пр
Тема 1. Лабораторная работа: Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД. Характеристика и содержание работ при проектировании изделий легкой промышленности на стадиях разработки проектной конструкторской документации: технического предложение (ТП), эскизного проекта (ЭП).		3	4	
Тема 2. Лабораторная работа: Подсистемы САПР одежды для выполнения этапов эскизного проекта. Общая характеристика подсистем художественного проектирования в современных САПР. Выполняемые в подсистемах функции. Создание визуальных образов моделей одежды.		3	4	
Тема 3. Лабораторная работа: Содержание стадий проектирования одежды по ЕСКД. Характеристика и содержание работ при проектировании изделий легкой промышленности на стадии разработки проектной конструкторской документации - технический проект (ТПр). Подсистемы САПР одежды для выполнения этапов технического проекта. Общая характеристика промышленных технологий конструирования одежды.		3	4	
Раздел 2. Разработка проектно-конструкторской документации на изделия легкой промышленности в САПР, работающих по технологии трехмерного автоматизированного конструирования одежды.				Л,С
Тема 4. Лабораторная работа: Интерфейс и возможности трехмерных САПР по типу технологии получения разверток, точно повторяющих поверхность манекена. Разработка элементов проектно-конструкторской документации в САПР.		12	6	
Тема 5. Лабораторная работа: Интерфейс и возможности трехмерных САПР по типу технологии получения разверток поверхностей, не повторяющих манекен. Разработка элементов проектно-конструкторской документации в САПР.		27	10	
Тема 6. Лабораторная работа: Интеграция с другими системами. Обмен данными с CAD/CAM системами. Импорт/экспорт файлов в стандарты индустрии.		3	2	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		51	30	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	24,5	
Раздел 3. Разработка проектно-конструкторской документации на изделия легкой промышленности в плоскостных САПР, работающих по технологии автоматизированного конструирования одежды в графическом режиме.	3			Пр

Тема 7. Лабораторная работа: Интерфейс и возможности плоскостных САПР по типу технологии автоматизированного конструирования одежды в графическом режиме.		3	8	
Тема 8. Лабораторная работа: Разработка проектно-конструкторской документации на 2 изделия в САПР, работающей по технологии автоматизированного конструирования одежды в графическом режиме.		21	20	
Раздел 4. Разработка проектно-конструкторской документации на изделия легкой промышленности в в плоскостных САПР, работающих по технологии автоматизированного параметрического конструирования одежды.				
Тема 9. Лабораторная работа: Интерфейс и возможности плоскостных САПР по типу технологии автоматизированного параметрического конструирования одежды.		3	8	Пр
Тема 10. Лабораторная работа: Разработка проектно-конструкторской документации на 2 изделия в плоскостной САПР, работающих по технологии автоматизированного параметрического конструирования одежды.		21	20,75	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		48	56,75	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет, Курсовой проект)		3,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		104,75	111,25	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Цель и задачи курсового проектирования:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплине;
- изучение процесса проектирования изделий легкой промышленности в САПР;
- изучение интерфейса и возможности САПР одежды;
- выполнение сравнительного анализа функциональных возможностей САПР одежды;
- применение полученных знаний и практических навыков при решении конкретных конструкторских задач;
- разработка проектно-конструкторской документации на модели одежды в САПР;
- оформление проектно-конструкторской документации на модель.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Для выполнения проекта обучающимся предлагается следующая исходная формулировка:

«Разработка проектно-конструкторской документации на швейное изделие в САПР одежды».

Тематика должна быть связана с основной научно-исследовательской темой магистерской диссертации обучающегося. Варианты уточнения тематики по ассортиментным группам, покроям, размерно-ростовочным шкалам, а также виду и составу выбранных для разработки САПР приводятся в задании на курсовой проект. САПР для разработки могут выбираться в любой удобной для данного ассортимента комбинации. Возможные варианты:

- разработка в плоскостных 2D САПР, например, Грация, Comtense;
- разработка в трехмерных 3D САПР, например, Clo3D;
- комбинированная разработка в плоскостных 2D и трехмерных 3D САПР 2D-3D, например, Грация+Clo3D, Comtense+Clo3D;
- комбинированная разработка в трехмерных 3D и плоскостных 2D САПР 3D-2D, например, СТАПРИМ+Comtense, BustCAD+Comtense, DressingSim LookStailor X+Comtense, Clo3D+ Comtense, Clo3D+ Грация и т.д.;
- комбинированная разработка в трехмерных 3D САПР 3D-3D, например, СТАПРИМ+Clo3D, BustCAD+Clo3D, DressingSim LookStailor X+Clo3D;
- комбинированная разработка в трехмерных 3D, плоскостных 2D и трехмерных 3D САПР 3D-2D-3D, например, СТАПРИМ+Comtense+Clo3D и т. д.

Примеры уточненной тематики:

1. Разработка проектно-конструкторской документации на женское пальто в САПР 3D-3D: DressingSim LookStailor X и Clo3D;
2. Разработка проектно-конструкторской документации женского спортивного комбинезона в САПР 2D-3D: Грации и CLO 3D.
3. Разработка проектно-конструкторской документации на женский гидрокостюм для подводной охоты в САПР 2D-3D: Comtense и CLO 3D.

4. Разработка проектно-конструкторской документации на реконструкцию женского платья 40-х гг. XX в. в САПР 2D-3D: Грация и Clo3D;

5. Разработка проектно-конструкторской документации на женское нижнее белье в САПР 3D-2D: BustCAD и Comtense.

6. Разработка проектно-конструкторской документации женского мехового пальто в САПР 3D-3D: LookStailor и Clo3D.

7. Разработка проектно-конструкторской документации на женское платье 1930-х годов на современную фигуру в САПР 2D-3D: Грация и CLO3.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Работа выполняется самостоятельно. Разработка модели в выбранной системе или системах автоматизированного проектирования производится на индивидуальную фигуру. В курсовом проекте разрабатываются не менее одной модели одежды.

Результаты представляются в виде пояснительной записки с приложениями: файлом выполненной работы на электронном носителе, графической части и выполненной из макетной ткани модели швейного изделия. Объем пояснительной записки составляет 20-25 страниц набранного на компьютере текста.

Графическая часть проекта включает:

− технический эскиз модели на фигуре, выполненный в векторном графическом редакторе;

– распечатку чертежа исходной конструкции швейного изделия в масштабе 1:5;

– распечатку чертежа модельной конструкции швейного изделия в масштабе 1:5;

− сборочные схемы узлов швейного изделия;

– лекала разрабатываемой модели швейного изделия, выполненные в масштабе 1:5;

– техническое описание на модель швейного изделия;

– фотографии формата А4 примерки макета швейного изделия (вид спереди, вид сзади и вид сбоку).

Пояснительная записка курсового проекта содержит следующие обязательные элементы:

Титульный лист

Задание

Введение

1 Техническое предложение

1.1 Анализ уровня компьютерных технологий проектирования одежды

1.2 Выбор и обоснование выбора САПР для выполнения проекта

1.3 Анализ моделей, аналогичных проектируемой

1.4 Разработка моделей предложений

2 Эскизный проект

2.1 Разработка технического эскиза модели

2.2 Описание художественно-технического решения модели

2.3 Анализ конструктивного решения модели

3 Технический проект

3.1 Исходные данные для разработки конструкции изделия в выбранной САПР

3.2 Разработка исходной конструкции швейного изделия

3.3 Изготовление и оценка качества макета изделия

3.4 Разработка модельной конструкции изделия

3.5 Проверка макета на соответствие эскизу

3.6 Оформление технического описания на модель

Заключение

Список использованных источников

Приложения

В пояснительной записке подводятся итоги проделанной работы. Курсовой проект выполняется в течение всего семестра, защита проекта производится не позднее зачетной недели. По итогам курсового проектирования выставляется оценка, учитывающая:

• самостоятельность, ритмичность и своевременность работы обучающегося;

• объем теоретического анализа;

• степень освоения выбранной САПР одежды;

• степень сложности разрабатываемого изделия;

• качество оформления пояснительной записки;

• качество выполнения графической части;

• качество представленного комплекта лекал;

• качество изготовления макета и посадка макета на фигуре.

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения

ОПК-4	Перечисляет стадии проектирования новой модели одежды и раскрывает их содержание. Формулирует классификацию современных САПРО, называет их особенности, описывает возможности их применения в стадиях проектирования новой модели одежды. Называет принципиальные различия в подходах к проектированию швейного изделия у программ трёхмерного проектирования, описывает то, как эти различия влияют на последовательность проектирования одежды в их среде. Выделяет необходимые для выполнения этапов проектирования одежды характеристики специализированных трехмерных САПР и подбирает наиболее подходящую САПР для реализации проекта швейного изделия. Использует специализированные САПР для выполнения этапов проектирования новой модели одежды на стадиях технического предложения, эскизного проекта и технического проекта. Представляет проект новой модели одежды, выполненный в САПР одежды. Демонстрирует результат изучения интерфейса и возможностей программ проектирования одежды на примере выполнения проекта новой модели одежды. Аргументировано рекомендует САПР одежды для выполнения различных стадий проекта новой модели одежды.
ОПК-6	Перечисляет стадии проектирования швейных изделий, описывает особенности проектной деятельности по каждому из этапов на всех стадиях. Описывает особенности проектирования новых моделей одежды в САПР. Называет состав и последовательность разработки проектно-конструкторской документации на новую модель одежды. Разрабатывает и реализует последовательность действий при построении лекал модели одежды с необходимыми свойствами в среде САПР. Анализирует соответствие модели предъявленным требованиям и вносит в лекала модели соответствующие корректировки. Применяет нормативные документы при разработке документации на изготовление модели одежды в среде САПР. Осуществляет проектную деятельность по разработке новой модели одежды в среде САПР. Разрабатывает новую модель одежды в среде САПР с учетом потребительских требований к изделию. Оформляет в среде САПР проектно-конструкторскую документацию на новую модель.

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Обучающийся дает полный ответ, показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала и широкую эрудицию, 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.	Курсовой проект выполнен самостоятельно, в полном объеме с глубокой проработкой каждого раздела, оформлен без замечаний, показано владение профессиональной терминологией и основными понятиями, объем и подробность исследовательской работы свидетельствует о значительной самостоятельной работе с источниками. Высокое качество посадки макетов, графического материала и повышенная степень сложности исследовательской части работы.
4 (хорошо)	Обучающийся показывает понимание типовых, стандартных задач, имеет достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную и дополнительную литературу,	Выбраны программы только из рекомендованного списка, проектные решения моделей стандартные, в целом качественные, хорошее качество посадки макетов, графического материала, пояснительная записка курсового проекта выполнена в соответствии с заданием, в полном объеме с незначительными

	рекомендованную в программе. Допускает несущественные погрешности в ответе на зачете, устраняет их без помощи преподавателя.	замечаниями. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы, на защите проекта обучающийся ответил на все вопросы.
3 (удовлетворительно)	Ответ неполный, обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Допускает существенные погрешности в ответе на зачете, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Курсовой проект выполнен с замечаниями в минимальном объеме, задание выполнено полностью, но при этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. Допущены существенные погрешности в анализе программ, но обучающийся обладает достаточными знаниями объяснить причины возникновения ошибки и способы их устранения. Макеты имеют удовлетворительную посадку.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся обнаруживает теоретическую и терминологическую безграмотность и не справляется с устными вопросами, не может продолжить дальнейшее обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Курсовой проект не выполнен в полном объеме, содержит грубые ошибки, содержание записки полностью не соответствует заданию, обучающийся обнаруживает пробелы в практическом применении учебного материала, допускает ошибки в терминологии, не справился с заданием самостоятельно, не может продолжать обучение.
Зачтено	Обучающийся своевременно выполнил лабораторные, и представил результаты в форме отчета или презентации (Microsoft Office Power Point), прошел собеседование, своевременно выполнил и сдал все задания текущего контроля, ответил на теоретический вопрос и выполнил практическое задание, возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	
Не зачтено	Обучающийся не выполнил (выполнил частично) лабораторные работы, не представил результаты в форме отчета или презентации (Microsoft Office Power Point), не прошел собеседование, не выполнил (выполнил частично) задания текущего контроля, не ответил на теоретический вопрос и не выполнил (выполнил частично) практическое задание, допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Перечислите цели формирования визуального образца модели одежды.
2	Назовите этапы которые включает в себя трехмерное проектироване одежды с использованием виртуальных примерок.
3	Перечислите способы получения электронных манекенов индивидуальной фигуры.
4	Перечислите принципиальные различия в подходах к проектированию одежды в трехмерных САПР реализованных по различным технологиям.
5	Перечислите типы технологий по которым производится трехмерное проектирование одежды.
6	Перечислите особенности технологии, по которой организованна работа САПР CLO3D.

7	Назовите вид исходной информации для проектирования в САПР ShareCloth Editor.
8	Опишите по какому типу технологии реализовано проектирование одежды в САПР LookSteilorX.
9	Опишите особенности формирование трехмерной формы одежды в САПР LookSteilorX
10	Перечислите все возможные варианты ввода параметров индивидуальной фигуры для модификации трёхмерного манекена в САПР BustCAD.
11	Перечислите параметры, определяющие положение узловых точек цифрового манекена фигуры в САПР BustCAD.
12	Опишите каким образом в МБИ ФОТООБМЕР происходит формирование трехмерной формы манекена.
13	Опишите какими параметрами определяется положение узловых точек цифрового манекена фигуры в САПР СТАПРИМ.
14	Назовите принцип отбора размеров деталей или размерных признаков для определения горизонтального масштаба.
15	Перечислите последовательность действий при анализе конструктивного решения модели по графическому изображению.
16	Дайте общую характеристику подсистем для выполнения технического проекта в современных САПР одежды.
17	Перечислите проектно-конструкторские документы, формируемые на стадии технического проекта.
18	Перечислите этапы проектирования, входящие в стадию технического проекта.
19	Дайте общую характеристику подсистем художественного проектирования в современных САПР одежды.
20	Перечислите этапы проектирования, входящие в стадию эскизного проекта.
21	Назовите стадии, из которых состоит разработка проектной конструкторской документации.
22	Назовите стадии проектирования новых моделей одежды по ЕСКД.
Семестр 3	
23	Каким образом может быть реализована градация при проектировании в смешанных системах направления 3D−2D?
24	Для каких целей при плоскостном проектировании используется 3D проектирующие модули в направлении 3D−2D−3D.
25	Для каких целей при плоскостном проектировании используется 3D проектирующие модули в направлении 2D−3D.
26	Для каких целей при плоскостном проектировании используется 3D проектирующие модули в направлении 3D−2D.
27	Перечислите, какие виды документов из технического описания на модель могут быть оформлены непосредственно в САПР Comtense.
28	Опишите состав технического описания на новую модель одежды. Перечислите, какие виды документов могут быть оформлены непосредственно в САПР Грация.
29	Перечислите основные подсистемы САПР Comtense. Опишите формируемую в этих подсистемах документацию.
30	Перечислите основные подсистемы САПР Грация. Опишите формируемую в этих подсистемах документацию.
31	Опишите особенности проектирования новых моделей одежды в параметрических САПР.
32	Опишите последовательность разработки конструкции одежды в САПР, работающей в графическом режиме.
33	Перечислите условия для реализации сквозного проектирования изделий легкой промышленности.

6.3.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Практико-ориентированные задания для экзамена во 2 семестре:

1. Выполнить модель плечевого швейного изделия в трехмерной САПР по заданному эскизу.
2. Подготовить к виртуальной примерке лекала швейного изделия.

Практико-ориентированные задания для зачета в 4 семестре:

3. Определить траекторию проектирования для выданных САПР.
4. Скорректировать обобщенную организационную структуру для плоскостной САПР + трехмерная САПР.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения
6.4.1 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»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная	+	Письменная		Компьютерное тестирование		Иная	

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен проводится в устной форме по экзаменационным билетам. На подготовку дается 60 минут. Билет включает два вопроса:

1. Теоретический вопрос.
2. Практико-ориентированное задание 1 или 2.

Зачёт выставляется по результатам ответа на устный вопрос и выполнения практического задания 3 или 4.

Защита курсового проекта проводится в форме доклада. Обучающийся, представляет пояснительную записку, макет изделия, комплект проектно-конструкторской документации на изделие и докладывает об этапах работы над проектом. Продолжительность защиты 10 мин.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Гирфанова, Л. Р.	Системы автоматизированного проектирования изделий и процессов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	http://www.iprbookshop.ru/70279.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Карабанова Н.Ю.	Разработка проектно-конструкторской документации в системе автоматизированного проектирования одежды. Курсовой проект	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2022	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2022176
Забелин, Л. Ю., Конюкова, О. Л., Диль, О. В.	Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2015	http://www.iprbookshop.ru/54792.html
Киселева В. В., Эмдина Т. Л.	Конструирование одежды. Конструктивное моделирование одежды. Проектирование одежды сложных форм и покроев. Разработка конструкции воротников с лацканами в женской одежде	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019276
Макленкова, С. Ю., Максимкина, И. В.	Моделирование и конструирование одежды	Москва: Московский педагогический государственный университет	2018	http://www.iprbookshop.ru/75809.html
Коваленко, Ю. А., Гарипова, Г. И., Фатхуллина, Л. Р., Коваленко, Р. В.	Избранные главы конструирования одежды. Системы конструирования одежды	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	http://www.iprbookshop.ru/61846.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

САПР COMTENSE

Способ бесконтактного измерения прямых линейных размерных признаков фигуры человека

Трехмерное проектирование одежды (ТПО)

CorelDRAW

BustCAD 3D Ind

Студенческая версия системы комплексной автоматизации конструкторской и технологической подготовки производства швейных изделий САПР «ГРАЦИЯ»

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

1. Широкоформатный плоттер для печати лекал
2. Ростовой подвесной портновский манекен
3. Штатив, фотоаппарат, платформа для фотографирования в модуле бесконтактного измерения

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