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

Подлинник электронного документа, подписанного ЭЦП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
Сертификат 03 37 82 ac 95 ff b3 99 40 18 ea 3c 01 9f 6f c8
Владелец Рудин Александр Евгеньевич, первый проректор
Действителен с 17 июля 2026 г. по 17 октября 2027

А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерные графические системы в проектировании одежды

Учебный план: 2026-2027 29.03.05 ИТМ КШИ ОО №1-1-3.plx

Кафедра: 25 Конструирования и технологии швейных изделий

Направление подготовки: (специальность) 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: (специализация) Конструирование швейных изделий

Уровень образования: бакалавриат

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				
5	УП	16	48	79,75	0,25	4	Зачет
	РПД	16	48	79,75	0,25	4	
Итого	УП	16	48	79,75	0,25	4	
	РПД	16	48	79,75	0,25	4	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утверждённым приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 962

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент	_____	Москвина М.А.
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 применения информационных технологий и систем автоматизированного проектирования для решения задач проектирования изделий легкой промышленности

1.2 Задачи дисциплины:

• Рассмотреть основные виды компьютерных графических систем, применяющихся в проектировании изделий легкой промышленности.

• Продемонстрировать особенности функциональных возможностей и структуры различных программных продуктов в области проектирования одежды.

• Раскрыть принципы выполнения основных этапов проектно-конструкторских работ с использованием комплекса средств автоматизации проектирования различных компьютерных графических систем.

• Сформировать навыки выполнения основных операций проектирования одежды в компьютерных графических системах.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Компьютерные технологии в инженерной графике

Конструирование изделий легкой промышленности

Рисунок, живопись и художественно-графическая композиция

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен к компьютерному моделированию, визуализации, и презентации моделей швейных изделий
Знать: Вид и назначение современных компьютерных графических систем, используемые для оформления проектов изделий легкой промышленности; совокупность методов и приемов автоматизации проектных работ
Уметь: использовать возможности компьютерных программ в оформлении высококачественных чертежей, эскизов, отчетов и презентаций проектов
Владеть: навыками практического проектирования с использованием информационных технологий

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. Основы проектирования одежды в компьютерных графических системах	5					ДЗ
Тема 1. Виды компьютерных графических систем и их задачи на этапах проектирования одежды. Компоненты компьютерных графических систем. Виды обеспечения. Практическое занятие: Технический проект женского плечевого изделия		2	2	6	ИЛ	
Тема 2. Подготовка презентации. Практическое занятие: Создание презентации результатов работы с использованием пакета MS Power Point		1	3	6	АС	
Раздел 2. Эскизный проект с использованием компьютерных графических систем общего назначения						ДЗ
Тема 3. Основные принципы работы с векторными графическими системами. Практическое занятие: Принципы работы в CorelDRAW. Построение абриса фигуры по антропометрическим данным		2	4	7	ИЛ	
Тема 4. Этапы эскизного проекта. Практическое занятие: Выполнение эскиза модели		2	9	10,75	ИЛ	
Тема 5. Эскиз. Технический рисунок. Практическое занятие: Разработка колористического решения модели		1	9	15	ИЛ	
Раздел 3. Проектирование одежды с использованием компьютерных графических систем общего назначения						ДЗ
Тема 6. 2D CAD общего назначения. Особенности и предоставляемые возможности по проектированию и разработке конструкторской документации. Практическое занятие: Принципы работы в AutoCAD. Выбор изделия для разработки		2	5	10	ИЛ	
Тема 7. Этапы выполнения технического проекта. Последовательность проектирования швейного изделия в компьютерных графических системах общего назначения. Практическое занятие: Разработка базовой и модельной конструкции плечевого изделия		4	8	12	ИЛ	
Тема 8. Подготовка конструкторской документации на изделие. Практическое занятие: Выполнение лекал изделия		2	8	13	АС	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	48	79,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				

Всего контактная работа и СР по дисциплине		64,25	79,75		

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-2	Объясняет виды и назначение современных компьютерных графических систем, используемые для оформления проектов изделий легкой промышленности. Применяет компьютерные программы в оформлении высококачественных чертежей, эскизов, отчетов и презентаций, для разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности. Выполняет практические работы с использованием информационных технологий при конструировании изделий легкой промышленности с применением современных информационных технологий.	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, усвоил основную и дополнительную рекомендованную литературу. Свободно ориентируется в особенностях разработки, оформления, редактирования и презентации проектно-конструкторской документации на швейные изделия в среде КГС, выполняет последовательность этапов проектирования изделий различного ассортимента; проявляет творческие способности в выполнении заданий.	
Не зачтено	Обучающийся обнаруживает значительные пробелы в знании основного учебного материала, не знаком с рекомендованной литературой. Допускает существенные погрешности в ответе и не может исправить допущенные ошибки.	

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 5	
1	Виды КГС. Специфика их применения
2	Классификация и структура КГС.
3	Функциональные возможности программы MS PowerPoint
4	Перечислить основные этапы и особенности создания презентаций в MS PowerPoint

5	Основные компьютерные форматы графических изображений
6	Особенности работы с векторными изображениями
7	Наименование и сущность этапов разработки нового изделия
8	Эскизный проект. Этапы и содержание
9	Эскиз и технический рисунок. Особенности изображения
10	Функциональные возможности программы Corel Draw: интерфейс, применение команд
11	Применение САПР в проектировании одежды. 2D CAD системы
12	Функциональные возможности программы AutoCad: интерфейс, применение команд
13	Соответствие команд AutoCad аналоговым инженерным инструментам
14	Специфика использования программы AutoCad для решения проектных задач в профессиональной деятельности конструктора
15	Применение КГС в оформлении конструкторской документации
16	Особенности оформления проектно - конструкторской документации в САПР AutoCAD

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1 Отредактировать выданную презентацию с целью достижения выразительности, читаемости. Исправить форматирование текста.

2 Отредактировать выданную презентацию с целью достижения выразительности, читаемости. Исправить расположение и размеров рисунков.

3 Построить векторный абрис фигуры на основе ее растрового изображения.

4 Построить эскиз платья с рукавами, воротником в двух видах на абрисе фигуры. Эскиз выполняется на новом листе контуром без цвета, должна быть предусмотрена возможность заливки.

5 Построить эскиз жакета с рукавами, воротником в двух видах на абрисе фигуры. Эскиз выполняется на новом листе контуром без цвета, должна быть предусмотрена возможность заливки.

6 Оформить колористическое решение платья. Выполнить заливку цветом или текстурой, нанести тени и блики.

7 Оформить колористическое решение жакета. Выполнить заливку цветом или текстурой, нанести тени и блики.

8 Построить перед плечевого изделия по методике ЕМКО СЭВ на основе выданных величин размерных признаков и прибавок.

9 Построить спинку плечевого изделия по методике ЕМКО СЭВ на основе выданных величин размерных признаков и прибавок.

10 Выполнить КМ спинки на выданной детали. Выполнить перевод половины раствора плечевой вытачки в пройму, по плечевому срезу оформить сутюжку. Детали расположить в новом слое.

11 Выполнить КМ спинки на выданной детали. Построить кокетку, проходящую через вершину вытачки. Детали расположить в новом слое.

12 Выполнить КМ переда на выданной детали. Построить центральный рельеф, выходящий из проймы и доходящий до линии талии. Детали расположить в новом слое.

13 Выполнить КМ переда на выданной детали. Перевести нагрудную вытачку в горловину. Детали расположить в новом слое.

14 Выполнить КМ переда на выданной детали. Перевести 1/3 раствора нагрудной вытачки в горловину. Детали расположить в новом слое.

15 Выполнить КМ переднего полотнища юбки на выданной детали. Построить коническую юбку с двумя разведениями на 8 см. Детали расположить в новом слое.

16 Выполнить КМ переднего полотнища юбки на выданной детали. Построить юбку с двумя односторонними складками шириной 6 см. Детали расположить в новом слое.

17 Разработать комплект лекал «Верх» для деталей переда по выданной модельной конструкции. Лекала комплекта «верх» расположить в новом слое. Оформить сопряжение в углах припусков, нанести монтажные надсечки, маркировку.

18 Разработать комплект лекал «Верх» для деталей спинки по выданной модельной конструкции. Лекала комплекта «верх» расположить в новом слое. Оформить сопряжение в углах припусков, нанести монтажные надсечки, маркировку.

19 Разработать комплект лекал «Верх» для деталей рукава по выданной модельной конструкции. Лекала комплекта «верх» расположить в новом слое. Оформить сопряжение в углах припусков, нанести монтажные надсечки, маркировку.

20 Разработать комплекты лекал «Грубый крой», «Точный крой», «Клеевой прокладочный материал» для деталей обтачек горловины/воротника по выданной модельной конструкции. Лекала комплектов расположить в отдельных слоях. Оформить сопряжение в углах припусков, нанести монтажные надсечки, маркировку.

21 Разработать комплект лекал «Отмелки» и «Разметки» по выданной модельной конструкции. Лекала расположить в новом слое. Оформить сопряжение в углах припусков, нанести монтажные надсечки, маркировку.

22 Выполнить анализ выданного чертежа базовой и модельной конструкции стана плечевого изделия. Разместить БК, МК переда и спинки, промежуточные построения в разных слоях, задать им различные свойства.

23 Выполнить экспорт выданных чертежей в масштабе 1:4 в текстовый документ. Чертежи экспортировать в высоком качестве (формат pdf, онлайн конвертеры).

24 Выполнить экспорт выданных чертежей в масштабе 1:5 в текстовый документ. Чертежи экспортировать в высоком качестве.

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 компьютерной аудитории в устной форме, студент получает билет, который содержит:
1. Теоретический вопрос.
2. Практическое задание.

Студент подготавливает ответ на теоретический вопрос, а также выполняет практическое задание на компьютере.

Время на подготовку – 30 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Москвина М. А., Москвин А. Ю.	Компьютерные графические системы в проектировании одежды. Разработка эскизного проекта в программах векторной графики	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019420
Лавренко Г. Б.	Компьютерная графика	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20209374
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Киселева В.В., Москвина М. А.	Конструкторско-технологическая подготовка производства. Компьютерные графические системы в проектировании одежды. Разработка лекал женской верхней одежды с использованием САПР AutoCAD	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017738
Москвина М. А.	Компьютерные графические системы в проектировании одежды. Разработка эскизного проекта в CorelDraw. Практические и контрольные работы	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019349
Москвин А.Ю., Москвина М. А.	Компьютерные графические системы в проектировании одежды. САПР AutoCAD	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3469

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: http://www.iprbookshop.ru/
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://publish.sutd.ru
3. Информационно-образовательная среда заочной формы обучения СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://sutd.ru/studentam/extramural_student/
4. ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Швейная промышленность [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.9.10
5. ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Компьютерная графика [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6.9

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

AutoCAD

AutoCAD Design

Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

CorelDraw Graphics Suite X7

CorelDRAW

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

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