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.01.02** Компьютерно-графические пакеты в производстве изделий легкой промышленности

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 | _____ | Москвин А.Ю. |
| От кафедры составителя:<br>Заведующий кафедрой конструирования и технологии швейных изделий | _____ | Сурженко Евгений Яковлевич |
| От выпускающей кафедры:<br>Заведующий кафедрой | _____ | Сурженко Евгений Яковлевич |

Методический отдел:

_____

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области конструирования изделий легкой промышленности с применением компьютерно-графических пакетов для обеспечения высокого уровня потребительских и производственных показателей качества.

**1.2 Задачи дисциплины:**

• Рассмотреть виды и классификации систем автоматизированного проектирования, применяющихся в промышленном проектировании.

• Продемонстрировать функциональные возможности САПР, реализуемые в проектировании швейных изделий.

• Раскрыть принципы выполнения основных этапов конструкторско-технологической подготовки производства одежды с применением компьютерно-графических пакетов.

• Сформировать навыки применения компьютерно-графических пакетов в решении комплексных задач производства в соответствии с потребительскими и производственными требованиями.

**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

## 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 изделий легкой промышленности с применением компьютерно-графических пакетов | 5 | | | | | ДЗ |
| Тема 1. Прикладные и общетеоретические основы компьютерной графики. Классификации и области применения компьютерно-графических пакетов. Практическое занятие: Разработка эскизного проекта с применением инструментария векторной графики. | | 2 | 5 | 9 | АС | |
| Тема 2. Применение компьютерно-графических пакетов в проектировании одежды. Практическое занятие: Выполнение технических рисунков моделей одежды и воспроизведение признаков технологического решения в среде векторного графического редактора. | | 2 | 7 | 8,5 | АС | |
| Раздел 2. Проектирование одежды с использованием компьютерно-графических пакетов общего назначения | | | | | | ДЗ |
| Тема 3. Выполнение технического проекта на швейное изделие в компьютерно-графических пакетах общего назначения. Практическое занятие: Разработка базовой и модельной конструкции женского плечевого изделия. | | 2 | 8 | 9,5 | АС | |
| Тема 4. Разработка конструкторской документации в среде компьютерно-графических пакетов. Практическое занятие: Разработка комплектов лекал, выполнение градации и раскладки. | | 2 | 8 | 9,25 | АС | |
| Тема 5. Разработка технологической документации в среде компьютерно-графических пакетов. Практическое занятие: Построение схем обработки деталей и узлов швейных изделий, технологических карт. | | 2 | 8 | 10 | АС | |
| Тема 6. Применение компьютерно-графических пакетов в моделировании технологических процессов. Практическое занятие: Графическое моделирование технологических процессов изготовления швейных изделий. | | 2 | 8 | 10,5 | АС | |
| Раздел 3. Оформление результатов проектных работ средствами компьютерной графики | | | | | | ДЗ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Тема 7. Формирование пакета конструкторско-технологической документации на изделие в компьютерно-графических пакетах.<br>Практическое занятие: Экспорт проектной документации в растровые графические форматы. | | 2 | 2 | 11 | АС | |
| Тема 8. Презентация результатов проектных работ в мультимедиа форматах.<br>Практическое занятие: Разработка презентации результатов работ с использованием пакета MS Power Point. | | 2 | 2 | 12 | 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.<br><br>Применяет компьютерные программы в оформлении высококачественных чертежей, эскизов, отчетов и презентаций, для разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности.<br><br>Выполняет практические работы с использованием информационных технологий при конструировании изделий легкой промышленности с применением современных информационных технологий. | Вопросы для устного собеседования<br><br>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 КГП, 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 компьютерной графики, применяющиеся в проектировании изделий легкой промышленности. |
| 2 | Классификации компьютерно-графических пакетов. |
| 3 | Применение технологий растровой компьютерной графики в проектировании изделий легкой промышленности. |
| 4 | Применение технологий векторной компьютерной графики в проектировании изделий легкой промышленности. |
| 5 | Разработка проектно-конструкторской документации в компьютерно-графических пакетах. |
| 6 | Инструментарий векторных графических редакторов для разработки проектно-конструкторской документации. |
| 7 | Последовательность проектирования швейного изделия с применением компьютерно-графических пакетов общего назначения. |
| 8 | Применение компьютерно-графических пакетов общего назначения в разработке технического проекта модели одежды. |
| 9 | Разработка технологической документации в среде компьютерно-графических пакетов. |
| 10 | Последовательность выполнения графической составляющей технологической документации в среде компьютерно-графических пакетов. |
| 11 | Применение компьютерно-графических пакетов в технологической подготовке производства |
| 12 | Последовательность графического моделирования технологических процессов изготовления швейных изделий средствами векторной графики. |
| 13 | Формирование пакета конструкторско-технологической документации на изделие в компьютерно-графических пакетах. |
| 14 | Преобразование векторных изображений проектной документации в растровые графическое форматы. |
| 15 | Компьютерная презентация и ее применение в проектировании изделий легкой промышленности. |
| 16 | Последовательность формирования компьютерной презентации составляющих проектной документации моделей одежды. |

**5.2.2 Типовые тестовые задания**

Не предусмотрено

**5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)**

1. Изменить технологическое решение карманов в выданном векторном эскизе модели одежды на прорезные с клапаном и двумя обтачками.
2. Изменить технологическое решение карманов в выданном векторном эскизе модели одежды на накладные с клапаном с застежкой на обметанную петлю и пуговицу.
3. Выполнить анализ выданного эскиза женского плечевого изделия и исправить видимые признаки технологического решения согласно типовым методам обработки деталей и узлов ассортиментной группы.
4. Построить технический рисунок женского плечевого изделия согласно выданному изображению.
5. Построить технический рисунок женского поясного изделия согласно выданному изображению.
6. Изучить выданный технический рисунок женского плечевого изделия и исправить видимые признаки технологического решения.
7. Изучить выданные размерные признаки фигуры и чертеж конструкции женского плечевого изделия. Определить величины прибавок к основным конструктивным отрезкам.
8. Изучить выданные величины прибавок и чертеж конструкции женского плечевого изделия. Определить величины обхватных измерений фигуры на основных антропометрических уровнях.
9. Выполнить конструктивное моделирование детали переда женского плечевого изделия. Построить вертикальный рельефный шов из линии проймы. Оформить деталь в новом слое.
10. Оформить лекало материала верха детали швейного изделия согласно выданной модельной конструкции.
11. Рассчитать площадь выданного лекала швейного изделия.
12. Выполнить градацию выданного лекала швейного изделия методом приращений.
13. Построить схему обработки накладного кармана с клапаном.
14. Изучить выданную схему обработки прорезного кармана. Исправить допущенные ошибки.
15. Изучить выданную схему обработки бортовой застежки. Исправить допущенные ошибки.
16. Выполнить построение базовых элементов монтажного графика швейного изделия.
17. Выполнить построение рабочего места для планировочного решения швейного цеха с последующей группировкой векторных объектов.
18. Выполнить построение рабочего места для планировочного решения швейного цеха и разместить его копии вдоль поточной линии.
19. Экспортировать векторное изображение чертежа детали одежды в растровый графический формат.
20. Экспортировать векторное изображение схемы обработки узла швейного изделия в растровый графический формат.
21. Изучить выданное изображение схемы обработки узла швейного изделия и исправить параметры векторных линий для корректного экспорта в растровый графический формат.
22. Изучить, систематизировать, обобщить выданные элементы проектно-конструкторской документации и составить иллюстративный слайд.
23. Выполнить редактирование выданной презентации с целью достижения выразительности, читаемости. Исправить форматирование текста, расположение и размеров рисунков.
24. Изучить, систематизировать, обобщить выданные элементы проектно-технологической документации и составить иллюстративный слайд.

**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**

Экзамен 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 практические задания 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** | | | | |
| 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 |
| 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 |
| **6.1.2 Дополнительная учебная литература** | | | | |
| 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 |
| 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 |
| Лазарев Д. Р. | Презентация: Лучше один раз увидеть! | Москва: Альпина Паблишер | 2016 | http://www.iprbookshop.ru/49127.html |
| Москвин А. Ю., Москвина М. А. | Компьютерно-графические пакеты в производстве изделий легкой промышленности | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017666 |
| Антипина Е. С., Москвина М. А. | Конструирование изделий легкой промышленности. Система основных конструктивных отрезков. Лабораторная работа | СПб.: СПбГУПТД | 2016 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3445 |

### 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

MicrosoftOfficeProfessional

CorelDraw Graphics Suite X7

Autodesk AutoCAD

CorelDRAW

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

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