

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

« 30 » 06 2020 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.02.02** Компьютерно-графические пакеты в производстве изделий легкой промышленности

Учебный план: ФГОС3++\_2020-2021\_29.03.05\_ITM\_ОО\_Констр обуви и коже-галант изделий.plx

Кафедра: **46** Конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Конструирование обувных и кожевенно-галантерейных изделий  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	УП	Практ. занятия				
6	УП	51	5,75	51,25	3	Зачет
	РПД	51	5,75	51,25	3	
Итого	УП	51	5,75	51,25	3	
	РПД	51	5,75	51,25	3	

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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 962

Составитель (и):

Ассистент

\_\_\_\_\_

Куренкова  
Германовна

Анна

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Татаров  
Васильевич

Сергей

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. а.с. шварца

\_\_\_\_\_

Лобова Людмила  
Владиславовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Лобова Людмила  
Владиславовна

Методический отдел: Макаренко С.В.

---

## 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 изделий из кожи.
- Раскрыть принципы выполнения основных этапов конструкторско-технологической подготовки производства обуви и кожгалантереи 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:

Основы цифровых технологий в производстве обуви и изделий кожгалантереи

Конструкторско-технологическая подготовка производства

Компьютерные технологии в инженерной графике

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПКо-4 : Использует информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности</b>
<b>Знать:</b> классификацию особенностей компьютерно -графических пакетов, применяемых в проектировании изделий легкой промышленности
<b>Уметь:</b> осуществлять основные этапы технологической подготовки производства с применением компьютерных технологий
<b>Владеть:</b> опытом применения совокупности функциональных возможностей САПР AutoCAD в выполнении соответствующих этапов проектирования

### 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
		Пр. (часы)			
Раздел 1. Основы проектирования изделий легкой промышленности с применением компьютерно-графических пакетов	6				Д,РГР,Пр
Тема 1. Практическое занятие: Виды компьютерно-графических пакетов, применяемых в плоскостном и трехмерном проектировании. Специализированные компьютерно-графические пакеты для создания изделий легкой промышленности. Компоненты компьютерно-графических пакетов. Виды обеспечения. Подготовка исходной информации для ввода в систему с помощью современных технологий. Последовательность проектирования изделий из кожи в компьютерных графических системах.		4	5,75	Т	
Тема 2. Основы моделирования, эскизирования и проектирования обуви и кожгалантерейных изделий с использованием компьютерно-графических пакетов общего назначения: CorelDRAW, AutoCAD, Adobe Photoshop, 3DMAX, КОМПАС-3D, Sculptris. Практическое занятие: Поэтапно создать модель сумки с помощью нескольких компьютерно-графических программ общего назначения.		10		Т	
Тема 3. Вспомогательные компьютерно-графические пакеты для проведения научных работ и обработки результатов исследований. Ознакомление с программами MATLAB, Statgraphics, MS Power Point. Практическое занятие: Создать презентацию проектируемого изделия в программе MS Power Point		6		Т	
Раздел 2. Специализированные компьютерно-графические пакеты для изделий из кожи					
Тема 4. Основы моделирования, эскизирования и проектирования обуви и кожгалантерейных изделий с использованием специализированных компьютерно-графических пакетов: АСКО- 2D, Delcam Crispin, САПР АССОЛЬ. Особенности и предоставляемые возможности специализированных компьютерно-графических пакетов. Практическое занятие: Модифицировать колодку в графическом редакторе LastMaker Classic ПО Delcam.	7		Т	РГР	

Тема 5. Последовательность проектирования модели обуви в компьютерных графических системах. Практическое занятие: Разработка эскиза повседневной обуви в программе компьютерно-графического пакета Delcam Crispin. Создание чертежа грунт-модели в программе АСКО-2D. Выполнение детализовки.	10			
Тема 6. Последовательность проектирования кожгалантерейного изделия в компьютерных графических системах. Подбор исходной информации. Ввод информации в систему. Практическое занятие: Разработка эскиза сумки. Чертеж базовой конструкции сумки в программе AutoCAD. Выполнение детализовки.	10			
Тема 7. Разработка конструкторско-технологической документации с применением специализированных САПР. Практическое занятие: Разработать техническую паспортизацию на модель обуви с программе АСКО-2D	4			
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	51	5,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	51,25			
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	102,25	5,75		

#### 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
ПКо-4	Демонстрирует классификацию особенностей компьютерно - графических пакетов, применяемых в проектировании изделий легкой промышленности Осуществляет основные этапы технологической подготовки производства с применением компьютерных технологий Применяет совокупности функциональных возможностей САПР AutoCAD в выполнении соответствующих этапов проектирования	Вопросы для устного собеседования Практико-ориентированные задания Практико-ориентированные задания

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать теоретические знания для решения практических задач	
Не зачтено	Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Непонимание заданного вопроса.	

	Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Использование подсказок.	
--	--	--

## 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	Виды компьютерно-графических пакетов легкой промышленности. Области их применения
2	Классификация и структура компьютерно-графических пакетов.
3	Последовательность проектирования изделий из кожи в компьютерных графических системах.
4	Последовательность работы в компьютерно-графических пакетах в процессе создания модели обуви.
5	Последовательность работы в компьютерно-графических пакетах в процессе создания модели сумки.
6	Программные обеспечения для обработки математических данных MATLAB, Statgraphics.
7	Основные этапы и особенности создания презентаций в MS PowerPoint.
8	Технические возможности программы CorelDRAW для использования ее в профессиональных целях.
9	Использование технических возможностей программы AutoCAD в профессиональных целях.
10	Специфика использования программы AutoCad в решении проектных задач в профессиональной деятельности конструктора
11	Технические возможности программы Adobe Photoshop для использования ее в профессиональных целях.
12	Использование технических возможностей программы 3DMAX в профессиональных целях.
13	Использование технических возможностей программы КОМПАС-3D в профессиональных целях.
14	Технические возможности программы Sculptris для использования ее в профессиональных целях.
15	Предоставляемые возможности специализированной программы АСКО-2D.
16	Особенности и предоставляемые возможности специализированного пакета программ Delcam Crispin
17	Предоставляемые возможности специализированной программы САПР АССОЛЬ
18	Назначение специализированной программы LastMaker из пакета программ Delcam Crispin
19	Назначение специализированной программы ShoeMaker из пакета программ Delcam Crispin
20	Назначение специализированной программы SoleEngineer из пакета программ Delcam Crispin
21	Назначение специализированной программы Engineer из пакета программ Delcam Crispin
22	Технические возможности программы АССОЛЬ для проектирования сумок
23	Применение компьютерно-графических пакетов оформления конструкторско- технологической документации

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

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

Построить стенку женской сумки в программе AutuCAD.

Использовать возможности программы Adobe Photoshop для нанесения рисунка на деталь обуви.

Создать эскиз мужских ботинок в программе CorelDRAW.

Построить сборочный чертеж ботинок в программе «АСКО-2D».

Подготовить и представить презентацию в программе MS PowerPoint на тему "Разработка женской сумки с использованием компьютерно-графических пакетов"

Подготовить и представить презентацию в программе MS PowerPoint на тему "Разработка повседневной обуви с использованием компьютерно-графических пакетов"

Создать подошву мужского ботинка в программе ShoeMaker из пакета программ Delcam Crispin

Импортировать созданную модель из ShoeMaker в программу Engineer пакета программ Delcam Crispin

### 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 компьютерном классе. Студент подготавливает ответ на теоретический вопрос, а также выполняет практические задания на компьютере. Время на подготовку – 40 минут.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Конакова, И. П., Пирогова, И. И.	Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/68436.html">http://www.iprbookshop.ru/68436.html</a>
Аббасов И. Б.	Черчение на компьютере в AutoCAD	Саратов: Профобразование	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63962.html">http://www.iprbookshop.ru/63962.html</a>
Абуталипова, Л. Н., Хисамиева, Л. Г., Фархутдинова, Д. Р.	Традиционные и инновационные подходы в производстве обуви	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63511.html">http://www.iprbookshop.ru/63511.html</a>
Ахтямова, С. С., Ефремова, А. А., Ахтямов, Р. Б.	Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63971.html">http://www.iprbookshop.ru/63971.html</a>
Макарова, Т. В.	Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop	Омск: Омский государственный технический университет	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/58090.html">http://www.iprbookshop.ru/58090.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Шепелева Ю. Е., Яковлева Н. В.	Компьютерные технологии в дизайне	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2995">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2995</a>
Комолова Н.В., Яковлева Е.С.	Самоучитель CorelDRAW X8	Санкт-Петербург: БХВ- Петербург	2017	<a href="http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=356679">http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=356679</a>
Молочков В. П.	Основы работы в Adobe Photoshop CS5	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/52156.html">http://www.iprbookshop.ru/52156.html</a>
Москвин А. Ю., Москвина М. А.	Компьютерно-графические пакеты в производстве изделий легкой промышленности	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017666">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017666</a>

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>  
Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>  
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](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

3ds MAX

AutoCAD

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Пакет обновления КОМПАС-3D

ПО САПР "АСКО-2D" (учебный вариант)

Adobe Photoshop

CorelDRAW

MATLAB

### 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