

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 25.05.2022 14:09:44
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf710423f2e43510a456d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)**

Кафедра дизайна и индустрии моды

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

« 13 » 05



**КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
В ДИЗАЙНЕ ОДЕЖДЫ**

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
для студентов направления подготовки 29.03.05**

Курск 2022

УДК 687.01:004.9

Составитель: Т.А. Добровольская

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Т.М. Ноздрачева*

Компьютерное проектирование в дизайне одежды: методические указания по выполнению самостоятельной работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Т.А. Добровольская. - Курск, 2022. - 11 с. Библиогр.: с. 10.

Изложена тематика самостоятельной работы по дисциплине «Компьютерное проектирование в дизайне одежды», даны краткие рекомендации по ее выполнению.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» дневной и заочной форм обучения

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60×84 1/16.
Усл.печ.л. . Уч.-изд.л. . Тираж 25 экз. Заказ. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

Цели и задачи самостоятельной работы студентов

Назначение самостоятельной работы заключается в формировании системного творческого инженерного мышления студентов, развитии их творческого потенциала. Только при высоком уровне самостоятельного освоения знаний студентами, их творческой активности при решении инженерно-технических задач возможно успешное и профессиональное становление специалиста.

Краткие рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Тематика самостоятельной работы по дисциплине «Компьютерное проектирование в дизайне одежды» для студентов направления подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» направлена на изучение некоторых теоретических вопросов по этому курсу. По заданной теме студент должен по источникам литературы найти соответствующую информацию и представить отчет. В отчете студент должен изложить собранный согласно заданию материал, провести анализ, сделать выводы и внести свои предложения по изучаемому вопросу.

Возможна следующая тематика самостоятельной работы:

- *Классификации и краткая характеристика прикладного программного обеспечения общего назначения.* Необходимо рассмотреть классификацию программных средств (ПС) на ПС общего, специального назначения и профессионального уровня; дать их краткую характеристику и область применения. Особо обратить внимание на системы компьютерной графики (деловая, инженерная, научная, иллюстративная), рассмотреть их применение для решения инженерно-технических и творческих задач легкой промышленности. Следует более подробно рассмотреть программные средства для решения прикладных математических задач, дать их характеристику, провести сравнительный анализ.

Анализ прикладного программного обеспечения рекомендуется систематизировать и делать в соответствии с классификацией по назначению и представлять в виде таблиц, например,

Системы компьютерной графики	Вид графики	Назначение	Программное обеспечение
Системы компьютерной графики	Художественная	Построение, редактирование различных геометрических объектов,.....	CorelDraw,
	Деловая	Графическое представление расчетных и статистических данных в виде схем, диаграмм, графиков,.....	Excel,..... ...
	Инженерная	Компьютеризация чертежных и конструкторских работ,	

- *Базовые основы компьютерной графики.* Следует изучить различные направления использования компьютерной графики. Рассмотреть способы реализации построения изображений средствами компьютерной графики (векторный, растровый)

- *Компьютерные цветовые модели.* Необходимо дать понятие цветовой модели. Рассмотреть основные типы цветковых моделей, используемых в большинстве графических пакетов. Провести анализ способов описания цвета в цветковых моделях. Наиболее подробно рассмотреть наиболее распространенные RGB и CMYK модели. Изложить основные характеристики цвета (цветовой тон, насыщенность, яркость). Изучить основные способы управления цветом.

- *Форматы графических изображений.* Рассмотреть понятие «формат», провести анализ основных растровых и векторных форматов, дать их краткую характеристику, область применения. Анализ графических форматов рекомендуется представить в виде таблицы, например,

	Формат	Краткая характеристика
Растровые форматы	bmp	
	
	TIFF	
	
Векторные форматы	PDF	
	
	WMF	
	

- *Особенности растровой графики.* Изучить принципы формирования изображения с помощью растровой графики. Рассмотреть основные программные средства для работы с растровой графикой, дать их краткую характеристику, область применения, изложить достоинства и недостатки.

- *Особенности векторной графики.* Изучить математические основы векторной графики, изложить основные принципы формирования векторных изображений. Дать анализ и сравнительную характеристику программным средствам создания векторных изображений. Изложить достоинства и недостатки векторной графики.

- *Виды инженерно-технических задач легкой промышленности, решаемых на ПЭВМ.* Необходимо провести анализ и сформулировать основные задачи, решаемые с применением прикладного программного обеспечения на различных этапах производства одежды. Самостоятельно составить их классификацию. Рассмотреть какое именно программное средство применимо для решения конкретной инженерно-технической задачи, какова эффективность этого применения, какой положительный результат это дает.

Применение программных продуктов при проектировании одежды на различных этапах рекомендуется представить в виде таблицы. Например,

Наименование задачи	Программный продукт
Разработка технических эскизов	Программа векторной графики CorelDraw, графическая система AutoCAD,.....
.....

Подбор колористического решения моделей одежды	Программа векторной графики CorelDraw, программы растровой графики Photoshop, Paint,....
.....

Отчет о выполнении самостоятельной работы по данному этапу выполняется на листах формата А4. Порядок выполнения отчета должен соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».

Отчет о проделанной самостоятельной работе выполняется по следующей схеме:

1. Титульный лист оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95.

2. Разрабатывается Содержание работы, в котором указываются названия разделов, подразделов, их объем в страницах. Перечень разделов должен отражать логику рассуждения автора при написании работы на заданную тему и, соответственно, при усвоении и анализе материала темы.

3. Формулируются актуальность, цель и задачи работы в рамках заданной темы, которые прописываются во Введении отчета.

4. После «Введения» (если необходимо) формируется перечень новых терминов и определений, изученных в рамках работы и применяемых для освещения положений темы.

5. В разделах и подразделах отчета указываются доступные методы выполнения работы по обозначенной теме - формы теоретического изучения и практического закрепления материала темы.

6. В разделах и подразделах отчета обозначаются особенности объекта изучения.

7. Указывается список источников информации, использованных для усвоения темы.

8. Готовится наглядный материал (альбомы фотографий, рисунков, схем, таблиц, слайды в электронном виде или презентации темы рефератов). Указанные данные помещаются в раздел отчета, который называется Приложения и оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.

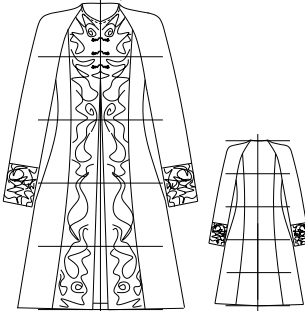
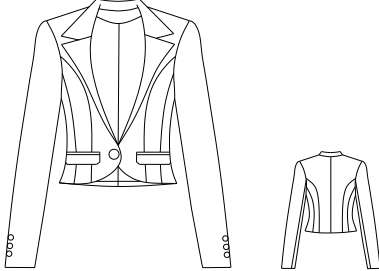
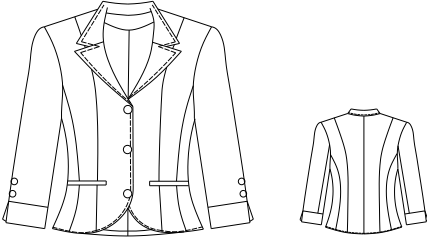
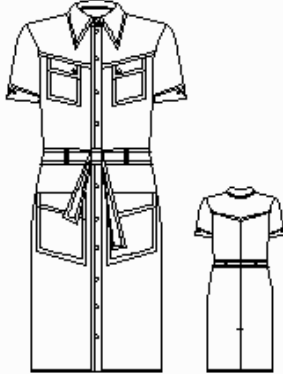
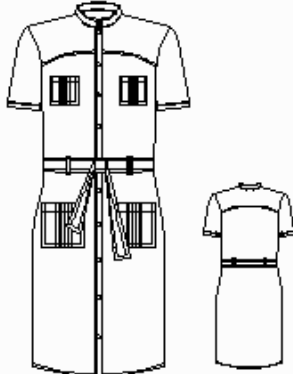
9. Готовится обстоятельный доклад по заданной теме (10-15 мин) с обозначением в нем наиболее интересных и важных фактов.



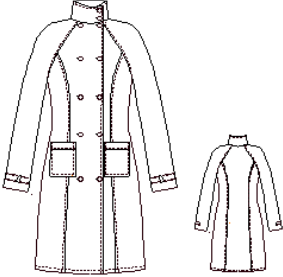

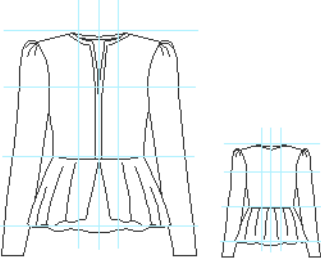
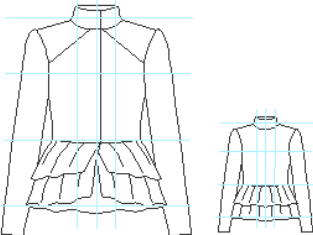
Одним из результатов выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Компьютерное проектирование в дизайне одежды» может быть информационный продукт в виде статьи, тезисов доклада или учебного материала.

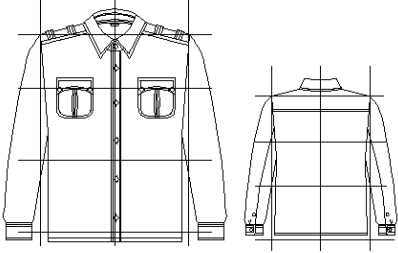
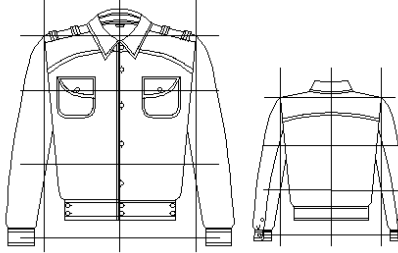
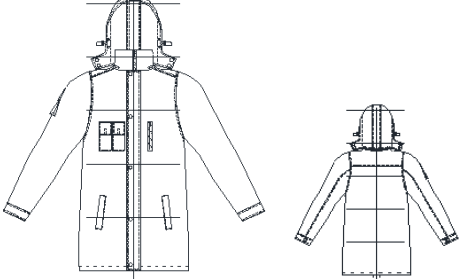
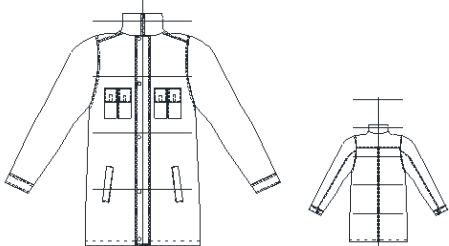
Для выполнения самостоятельной работы студенту предлагается: освоить перечисленные выше разделы дисциплины; выявить ключевые понятия, характеризующие материал; подготовить реферат и доклад в виде электронной презентации.

Для оценки практического овладения навыками разработки конструкторско-технологической документации необходимо выполнить творческий проект в следующей последовательности:

1. Разработать эскиз базовой модели одежды согласно выданному заданию на фигуре человека (вид спереди, вид сзади) в графической САД-системе..
2. Разработать модельный ряд в соответствии с базовым эскизом и выполнить его в графической САД-системе.
3. Составить техническое описание на каждую модель.
4. Разработать технологическую карту обработки изделия в графической САД-системе.
5. Согласно выбранной методики конструирования, ассортимента изделия произвести расчет базовой конструкции изделия с использованием компьютерных технологий .
6. Разработать последовательность действий построения базовой и модельной конструкции изделий в графической среде.
7. Выполнить построение базовой и модельной конструкции изделий в графической среде.
8. Построить лекала на базовую модель в графической системе.
9. Выполнить раскладку лекал, определить площадь лекал и процент межлекальных отходов с в графической САД-системе.

Варианты базовых моделей для выполнения проектов	
Вариант 1	
Вариант 2	
Вариант 3	
Вариант 4	
Вариант 5	

Вариант 6	
Вариант 7	
Вариант 8	
Вариант 9	
Вариант 10	
Вариант 11	

Вариант 12	
Вариант 13	
Вариант 14	
Вариант 15	

Библиографический список

1. Добровольская, Т.А. Использование графической среды AutoCAD при геометрическом моделировании объектов легкой промышленности [Текст]: учебное пособие/ Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск: ЮЗГУ, 2010. - 183 с.
2. Григорьева, И.В. Компьютерная графика [Текст]: учебное пособие /И.В. Григорьева. - Москва: Прометей, 2012. - 298 с.
3. Варакин, А.С. AutoCAD. Профессиональная работа [Текст] / А.С. Варакин. М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. 1040 с.
4. Климачева, Т.Н. 2D – Черчение в AutoCAD 2007-2010 [Текст] / Т.Н. Климачева. М.: ДМК Пресс, 2009. 278 с.

5. Мураховский В.И. Компьютерная графика [Текст]/В.И. Мураховский. М.: «АСТ-ПРЕСС СКД», 2002. 640 с.
6. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере/ Под редакцией Н.В. Макаровой. М.: Финансы и статистика, 2002. 256 с.
7. Информатика: Базовый курс/ Под ред С.В. Симоновича. СПб: Питер, 2005. 640 с.
8. Информатика /под ред. П.П. Беленького. Ростов н/Д: Феникс, 2004. 448 с.
9. Медведева Т.В. Художественное конструирование одежды. М.: Форум, 2005. 480 с.