

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

КАФЕДРА «Дизайн и конструирование изделий легкой

промышленности»

**Методические указания**

по выполнению контрольных работ

по дисциплине

«Компьютерные технологии в дизайне изделий легкой промышленности»

Ростов-на-Дону

2024 г.

Составитель: Рукавишникова Анна Сергеевна

Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Компьютерные технологии в дизайне изделий легкой промышленности». ДГТУ, г. Ростов-на-Дону, 2024 г.

В методических указаниях изложены рекомендации по изучению основных вопросов темы, требования к структуре, содержанию и оформлению контрольной работы.

Предназначено для обучающихся заочной формы обучения по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Ответственный за выпуск:

Зав. кафедрой Лопатченко Татьяна Павловна

© Издательский центр ДГТУ, 2024г.

Введение

Контрольная работа – письменная работа, выполняемая по дисциплине, в рамках которой раскрываются определенные условием вопросы с целью оценки качества усвоения студентами отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой дисциплины.

**Цель выполнения контрольной работы**

Основными целями написания контрольной работы являются: расширение и углубление знаний обучающихся, выработка приемов и навыков в анализе теоретического и практического материала, а также обучение логично, правильно, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли в письменном виде. Обучающийся, со своей стороны, при выполнении контрольной работы должен показать умение работать с литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное, – раскрыть заданную тему теоретического вопроса и правильно выполнить практические задания.

**Основные этапы работы обучающегося при выполнении контрольной работы**

1.Выбрать вариант контрольной работы, прочитать вопросы контрольной работы

2. Изучить теоретический материал по вопросам контрольной работы

3. Подготовить ответы на вопросы контрольной работы

Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она допускается к защите. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается студенту на доработку.

Преподаватель указывает основные замечания, которые студент должен учесть при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

По контрольной работе проводится устный опрос (зачет контрольной работы), после которого студент приступает к сдаче зачета по дисциплине.

**Структура контрольной работы**

1. Титульный лист

2. Лист Содержания

3. Ответы на вопросы контрольной работы

4. Список использованных информационных ресурсов

Контрольная работа включает 2 теоретических вопроса, на которые необходимо дать письменные ответы.

**Объем контрольной работы**

Ответы на вопросы, основная часть контрольной работы должна по объему быть не менее 5 листов А4, 14 шрифт Times New Roman, 1,5 интервал.

**Требования к содержанию контрольной работы**

Контрольная работа оформляется на листах формата А4 в соответствии с ГОСТ 2.105-95.

При ответе на теоретический вопрос, в зависимости от конкретного варианта, студент должен представить четкие, лаконичные данные, воспользовавшись для ответов изученной основной и дополнительной литературой.

**Принцип выбора варианта контрольной работы**

Вариант задания для выполнения контрольной работы должен соответствовать последней цифре номера зачетной книжки студента.

**Задания для контрольной работы** (по вариантам)

Вариант 1

1. Принципы создания виртуальных поверхностей одежды

2. Отличие метода виртуальных примерок от метода формирования трехмерной поверхности одежды

Вариант 2

1. Общая характеристика трехмерного проектирования одежды

2. Цифровые аватары для проведения виртуальных примерок

Вариант 3

1. Технология трехмерного компьютерного проектирования одежды с использованием библиотек программ

2. Опишите параметры, определяющие положение узловых точек цифрового манекена типовой фигуры

Вариант 4

1. Направления совершенствования технологий трехмерного проектирования одежды

2. Характеристика способов получения разверток деталей одежды в системах 3D-проектирования

Вариант 5

1. Виды технологий трехмерного компьютерного конструирования одежды

2. Особенности импорта лекал из САПР и графических редакторов в Clo 3d

Вариант 6

1. Виды виртуальных трехмерных манекенов фигур, используемые при трехмерном проектировании одежды

2. Особенности построения трёхмерных моделей одежды в программе Clo 3d

Вариант 7

1. Этапы трехмерного компьютерного проектирования одежды с использованием виртуальных примерок

2. Современные компьютерные программы, позволяющие генерировать виртуальные трехмерные образы фигур и моделей

Вариант 8

1. Исходная информационная база для создания виртуальных трехмерных образов фигур

2. Этапы генерирования трехмерного изделия в программе Clo 3d

Вариант 9

1. Исходная информационная база. необходимая для реализации технологии трехмерного проектирования одежды

2. Возможности Clo 3d по построению трехмерных моделей одежды

Вариант 10

1. Характеристика исходной информации, необходимой для построения трехмерной формы поясной одежды в Clo 3d

2. Цифровые аватары для проведения виртуальных примерок

**Перечень использованных информационных ресурсов**

1. Смирнова, Л.А. Цифровые 3D-технологии в инженерной графике : учебное пособие / Л. А. Смирнова, Р. Н. Хусаинов. — Казань : КНИТУ, 2019. — 144 с.
2. Хейфец, А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 602 с.
3. Бланк, А.Ф. Конструирование и конструктивное моделирование женской одежды / А. Ф. Бланк, З. М. Фомина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Легпромбытиздат, 1990. – 254 с.
4. Герасименко, М.С. Конструктивное моделирование одежды [Текст] : учебное пособие / М. С. Герасименко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный технический университет". - Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2017. - 123 с.
5. Абдулаева, З.И. Основы трехмерного моделирования и визуального : учебное пособие : в 2 ч. / З. И. Абдулаева, Н. А. Карпенко, С. Ю. Щур ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт, Высшая школа дизайна и архитектуры. - Санкт-Петербург:Политех-Пресс,2022-.Ч. 1: Основы 3D-моделирования - 2022 (Санкт-Петербург). - 107 с.
6. Мартынова, А.И. Конструктивное моделирование одежды : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Конструирование швейных изделий" / А. И. Мартынова, Е. Г. Андреева. - Москва : Моск. гос. ун-т дизайна и технологии, 2006. - 207 с.