

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна»**  
**Высшая школа технологии и энергетики**  
**Кафедра основ конструирования машин**

# **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ПОЛИГРАФИЧЕСКОМ И УПАКОВОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

## **Задания для контрольных работ**

Методические указания для студентов очной формы обучения  
по направлению подготовки  
29.03.03 — Технологии полиграфического и упаковочного  
производства

Составитель  
Л. В. Смирнов

Санкт-Петербург  
2023

Утверждено  
на заседании кафедры ОКМ  
28.09.2023 г., протокол № 2

Рецензент Д. А. Ковалёв

Методические указания соответствуют программам и учебным планам дисциплины «Преобразование информации в полиграфическом и упаковочном производстве» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 29.03.03 «Технологии полиграфического и упаковочного производства».

В методических указаниях представлены варианты контрольных работ с расчетом на выполнение в графическом редакторе типа «Blender».

Используя возможности бесплатного программного обеспечения типа «Blender» можно создавать реалистичные объекты трехмерного пространства, связанные с полиграфическим производством.

Методические указания предназначены для бакалавров очной формы обучения.

Утверждено Редакционно-издательским советом ВШТЭ СПб ГУПТД  
в качестве методических указаний

Режим доступа: [http://publish.sutd.ru/tp\\_get\\_file.php?id=202016](http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=202016), по паролю.  
- Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию 26.10.2023 г. Рег. № 5260/23

Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД  
198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 .....	6
Техническое задание № 1 .....	6
Техническое задание № 2 .....	7
Техническое задание № 3 .....	8
Техническое задание № 4 .....	9
Техническое задание № 5 .....	10
Техническое задание № 6 .....	11
Техническое задание № 7 .....	12
Техническое задание № 8 .....	13
Техническое задание № 9 .....	14
Техническое задание № 10 .....	15
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 .....	16
Техническое задание № 1 .....	16
Техническое задание № 2 .....	17
Техническое задание № 3 .....	18
Техническое задание № 4 .....	19
Техническое задание № 5 .....	20
Техническое задание № 6 .....	21
Техническое задание № 7 .....	22
Техническое задание № 8 .....	23
Техническое задание № 9 .....	24
Техническое задание № 10 .....	25
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3 .....	26
Техническое задание № 1 .....	26
Техническое задание № 2 .....	27
Техническое задание № 3 .....	28
Техническое задание № 4 .....	29
Техническое задание № 5 .....	30
Техническое задание № 6 .....	31
Техническое задание № 7 .....	32
Техническое задание № 8 .....	33
Техническое задание № 9 .....	34
Техническое задание № 10 .....	35
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4 .....	36
Техническое задание № 1 .....	36
Техническое задание № 2 .....	37
Техническое задание № 3 .....	38
Техническое задание № 4 .....	39
Техническое задание № 5 .....	40
Техническое задание № 6 .....	41
Техническое задание № 7 .....	42

Техническое задание № 8 .....	43
Техническое задание № 9 .....	44
Техническое задание № 10 .....	45
<b>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5 .....</b>	<b>46</b>
Техническое задание № 1 .....	46
Техническое задание № 2 .....	47
Техническое задание № 3 .....	48
Техническое задание № 4 .....	49
Техническое задание № 5 .....	50
Техническое задание № 6 .....	51
Техническое задание № 7 .....	52
Техническое задание № 8 .....	53
Техническое задание № 9 .....	54
Техническое задание № 10 .....	55

## **ВВЕДЕНИЕ**

В ходе изучения дисциплины «Преобразование в полиграфическом и упаковочном производстве» студентам предстоит освоение программного обеспечения типа «Blender». Данное программное обеспечение является бесплатным и может быть установлено на любой персональный компьютер, работающий с операционной системой Windows, macOS или Linux.

Изучив возможности программного обеспечения типа «Blender», обучающиеся могут взаимодействовать с интерфейсом программы и базовыми функциями по созданию простейших объектов, понимают возможности основных источников света, способны к композиции объектов на сцене и выводу готового изображения.

Использование возможностей данного программного обеспечения позволяет создавать реалистичные объекты трехмерного пространства, связанные с полиграфическим производством.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 1**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по теннису среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 2**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по футболу среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 3**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по шахматам среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 4**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по плаванию среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 5**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по баскетболу среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 6**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по лыжам среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 7**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по дзюдо среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 8**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по гольфу среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 9**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по гимнастике среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Техническое задание № 10**

**Полиграфическая продукция**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Информационная газета».
- 1.2. Оформить разворот газеты информационной вырезкой о турнире по конькобежному спорту среди женщин 1970 года.
- 1.3. Искусственно состарить бумагу.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 1**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы А. С. Пушкина.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**



Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 2**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы Л. Н. Толстого.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 3**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы Ф. М. Достоевского.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 4**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы А. П. Чехова.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 5**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы Н. В. Гоголя.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 6**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы И. А. Крылова.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 7**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы М. Ю. Лермонтова.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 8**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы А. Н. Островского.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 9**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы М. И. Цветаевой.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**



Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

### **Техническое задание № 10**

#### **Полиграфическая продукция**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфической продукции типа «Книга».
- 1.2. Оформить обложку и разворот книги художественным текстом.
- 1.3. Для выполнения задания использовать отрывок из произведения великого классика русской литературы В. В. Маяковского.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

#### **Техническое задание № 1**

#### **Печатное оборудование**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Ундервуд» образца 1896 года.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

**Техническое задание № 2**

**Печатное оборудование**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Хансен Райтинг Болл» образца 1870 года.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

**Техническое задание № 3**

**Печатное оборудование**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Шоулза и Глиддена» образца 1873 года.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

**Техническое задание № 4**

**Печатное оборудование**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Уитсона».

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

**Техническое задание № 5**

**Печатное оборудование**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Brother WP1».

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

#### **Техническое задание № 6**

#### **Печатное оборудование**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Любава ПП-305-01».

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

#### **Техническое задание № 7**

#### **Печатное оборудование**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «IBM Selectric» образца 1961 года.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**



Кафедра основ конструирования машин

### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

#### **Техническое задание № 8**

#### **Печатное оборудование**

##### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Миньон Модель 4» образца 1924 года.

##### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

**Техническое задание № 9**

**Печатное оборудование**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Robotron Cella S 1001».

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

**Техническое задание № 10**

**Печатное оборудование**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель устройства для создания печатной продукции.
- 1.2. Пишущая машинка «Canon Typostar 110» образца 1989 года.

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 1**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Вулканизаторщик печных форм 5-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 2**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Гравера печатных форм 8-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 3**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Колориста 6-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 4**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Комплектовщика шрифтовой продукции 3-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 5**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Корректора 6-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**



Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 6**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Ретушера 7-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 7**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Фотографа 7-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 8**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Резчика деревянного шрифта 4-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 9**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Машиниста приклеечной машины 5-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

### **Техническое задание № 10**

#### **Сотрудник производства**

#### ***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель сотрудника полиграфического производства.
- 1.2. По словесному описанию должностных обязанностей составить визуальный портрет «Контролера полуфабрикатов и готовой продукции 5-го разряда» для дальнейшей визуализации в трехмерном пространстве.

Ссылка на должностные инструкции:

<https://instrukzii.ru/rabochie/poligraficheskoe-proizvodstvo.html>

#### ***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

### **Техническое задание № 1**

#### **Производство печатной продукции**

##### *1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Римской империи».

##### *2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

**Техническое задание № 2**

**Производство печатной продукции**

***1. Технические требования***

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Раннем палеолите».

***2. Объем контрольной работы***

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

**Техническое задание № 3**

**Производство печатной продукции**

*1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Атлантиде».

*2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

Студент

группа (шифр)

Руководитель



Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

### **Техническое задание № 4**

#### **Производство печатной продукции**

##### *1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Асгарде».

##### *2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

### **Техническое задание № 5**

#### **Производство печатной продукции**

##### *1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Древней Руси».

##### *2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

### **Техническое задание № 6**

#### **Производство печатной продукции**

##### *1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Англии конца XIX века».

##### *2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

---

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

Кафедра основ конструирования машин

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

**Техническое задание № 7**

**Производство печатной продукции**

*1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Древнем Египте».

*2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

Студент

группа (шифр)

Руководитель

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

### **Техническое задание № 8**

#### **Производство печатной продукции**

##### *1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться на борту «Космической станции XXX века».

##### *2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

### **Техническое задание № 9**

#### **Производство печатной продукции**

##### *1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Фэнтезийном мире».

##### *2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**

Кафедра основ конструирования машин

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

### **Техническое задание № 10**

#### **Производство печатной продукции**

##### *1. Технические требования*

- 1.1. Создать трехмерную модель полиграфического производства.
- 1.2. Создать трехмерную модель небольшого производства полиграфической продукции, которое могло бы находиться в «Центре Земли».

##### *2. Объем контрольной работы*

- 2.1. Трехмерная модель, созданная в программе «Blender».
- 2.2. Готовое изображение на прозрачном фоне в формате PNG или JPEG.

**Студент**

**группа (шифр)**

**Руководитель**