

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра «Техносферной и информационной безопасности»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.06.01 Компьютерная графика**

**Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность**

**Профиль образовательной программы Безопасность жизнедеятельности в тех-  
носфере**

**Форма обучения очная**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Организация самостоятельной работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних за- дания .....</b>	<b>3</b>
<b>    2.1 Темы индивидуальных домашних заданий.....</b>	<b>3</b>
<b>    2.2 Содержание индивидуальных домашних заданий.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....</b>	<b>5</b>

## **1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подго- товка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуаль- ные домашние задания (ИДЗ)	самостоятель- ное изучение вопросов (СИВ)	подго- товка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
3 семестр						
1	Предмет курса. Основная терминология. Краткая историческая справка. Значение курса	-	-	-	-	2
2	Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений. Параметры растровых изображений.			-	2	2
3	Интерфейс программы КОМПАС-ГРАФИК.			-	-	4
4	Основные приёмы работы КОМПАС-ГРАФИК.			-	2	2
5	Выполнение сборочных чертежей и чертежей деталей в КОМПАС-ГРАФИК.			6	2	2
6	Интерфейс программы AUTOCAD.			-	-	2
7.	Основные приёмы работы в AUTOCAD.			-	2	2
8	Выполнение сборочных чертежей и чертежей деталей в AUTOCAD.			4	2	2

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

Индивидуальные домашние задания выполняются в расчетно-проектировочной форме.

### 2.1 Темы индивидуальных домашних заданий

- Индивидуальное домашнее задание 1 (ИДЗ-1). Тема №1 – создание рабочего чертежа детали вилка в КОМПАС-3D
- Индивидуальное домашнее задание 2 (ИДЗ-2). Тема № 2 – создание сборочного чертежа в КОМПАС-3D
- Индивидуальное домашнее задание 3 (ИДЗ-3) – создание рабочего чертежа детали в AUTOCAD

Индивидуальное домашнее задание 4 (ИДЗ-4) - создание сборочного чертежа в AUTOCAD.

## **2.2 Содержание индивидуальных домашних заданий (РПР)**

1. Выполнение чертежей в среде КОМПАС или AUTOCAD
2. Выполнение при необходимости разрезов
3. Нанесение всех необходимых размеров на чертеже
4. Техническое оформление чертежей

Таблица 1. Распределение заданий

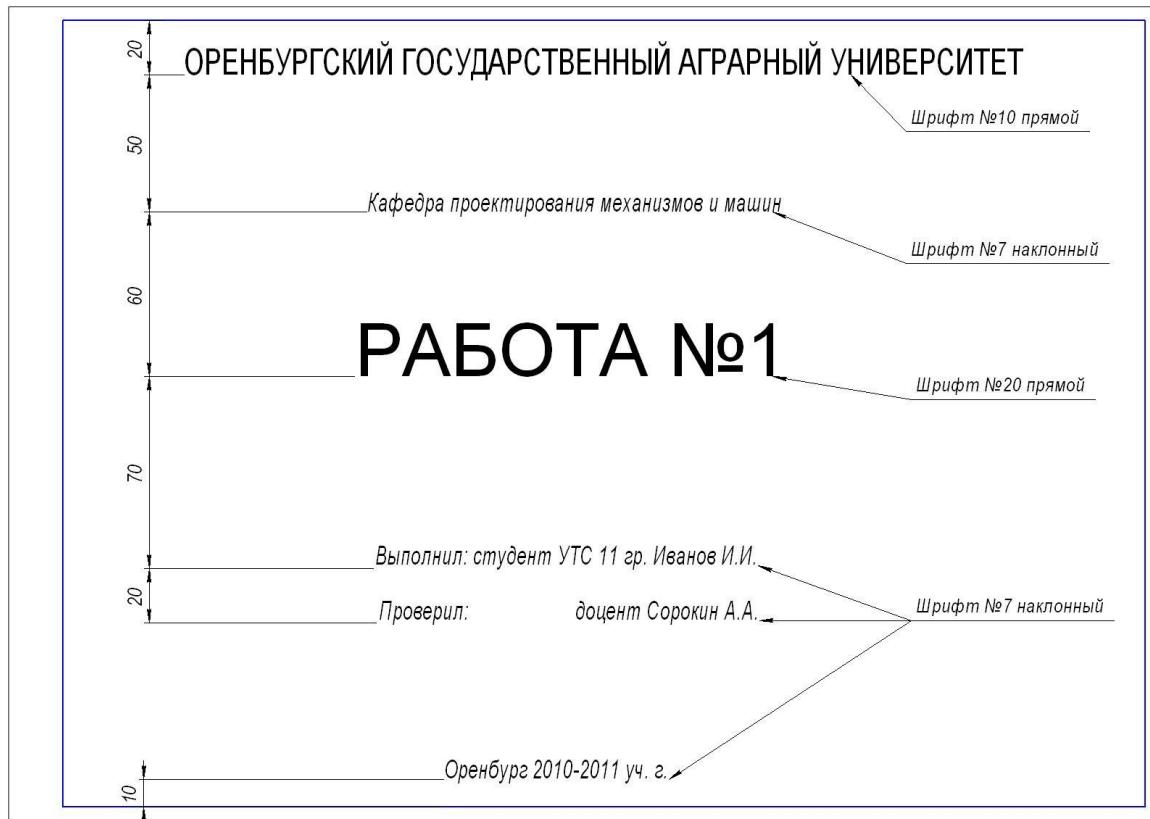
Номер по контингенту	Номера вариантов						
1	1	9	9	17	17	25	25
2	2	10	10	18	18	26	26
3	3	11	11	19	19	27	27
4	4	12	12	20	20	28	28
5	5	13	13	21	21	29	29
6	6	14	14	22	22	30	30
7	7	15	15	23	23	31	31
8	8	16	16	24	24	32	32

## **2.3 Порядок выполнения заданий**

1. Создать файл документа, выбрать масштаб чертежа.
2. Заполнить основную надпись и сохранить в выбранной папке документ.
3. Установить глобальные привязки.
4. Выбрать рациональный метод построения.
5. Вычертить главный вид.
6. Построить необходимые проекции.
7. Проставить размеры.
8. Построить нужные разрезы.
9. Обозначить базы.
10. Обозначить допуски формы и расположения поверхностей.

11. Обозначит шероховатость поверхностей.
12. Указать технические требования.
14. Проверить документ.

## 2.4 Пример выполнения задания



3.

4.

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

#### 3.1. Дополнительные возможности КОМПАС-ГРАФИК. Протокол работы в системе.

При проработке данного вопроса необходимо не только изучить теоретический материал, но и на практике разобрать типичную задачу

#### 3.2. Экспорт и импорт информации

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания.

#### 3.3. Работа с библиотекой

При изучении вопроса необходимо ознакомиться с различными видами библиотек и научиться практически их применять.

#### 3.4. САПР общего назначения

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на области применения САПР, возможности, модули.

### **3.5. Выпуск документации**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на виды документации, условия создания.

### **3.6. Коллективная работа над чертежами**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на возможности, открывающиеся перед пользователем во время коллективной работы.

### **3.7. Работа с библиотекой AUTOCAD**

При изучении вопроса необходимо ознакомиться с различными видами библиотек и научиться практически их применять.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **4.1 Интерфейс программы КОМПАС**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания

### **4.2 Шрифты**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания

### **4.3 Масштабы**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания

### **4.4 Форматы**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания

### **4.5 Условности и упрощения на чертежах**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания

### **4.6 Инструменты и приемы работы в чертежно-конструкторской системе КОМПАС-График.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания

### **4.7 Интерфейс программы AUTOCAD**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания

#### **4.8 Основные приёмы работы AUTOCAD.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на ключевые моменты и на более сложные из них для лучшего запоминания