

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

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

**Б1.В.ДВ.04.02 Прикладная программа AUTOCAD**

**Направление подготовки Агроинженерия  
Профиль подготовки «Технический сервис в АПК  
Форма обучения - очная**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Организация самостоятельной работы.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов.....</b>	<b>4</b>

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Тема 1</b> Пользовательский интерфейс графической среды AUTOCAD		x		2	
2	<b>Тема 2</b> Работа с примитивами. Построение чертежей Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AUTOCAD. Методы построения углов		x		4	
3	<b>Тема 3</b> Основные средства выполнения изображения в пространстве AUTOCAD		x		2	
4	<b>Тема 4</b> Построение сектора. Организация работы в AUTOCAD		x		2	
5	<b>Тема 5</b> Полилинии Многообразие полилиний		x		2	
6	<b>Тема 6</b> Построение сопряжений в графической среде AUTOCAD		x		2	
7	<b>Тема 7</b> Построение графиков функций Многообразие примитивов графической среды AUTOCAD их применение в чертежах.		x		2	
8	<b>Тема 8</b> Объекты - ссылки. Создание и вставка блоков. Файлы – шаблоны		x		2	
9	<b>Тема 9</b> Интерфейс. Типы объектов. Навигация в 3D		x		8	

10	<b>Тема 10</b> Работа с визуальными стилями		x		8	
11	<b>Тема 11</b> Преобразование плоских объектов в 3D		x		8	
12	<b>Тема 12</b> Команды создания 3D объектов		x		6	
13	<b>Тема 13</b> Команды булевых операций. Пользовательская система координат		x		6	
14	<b>Тема 14</b> Команды редактирования 3D объектов. Команды редактирования тела		x		6	
15	<b>Тема 15</b> Прикладные библиотеки AUTOCAD		x		6	
16	<b>Тема 16</b> Построение трехмерной модели одноступенчатого цилиндрического редуктора		x		6	

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

2.1 Параметры и инструменты рабочей области. Работа с файлом рисунка Средства обеспечения точности Команды построения элементарных геометрических элементов. Команды редактирования объектов. Простейшие элементы простановки размеров. Коды основных символов. Панель инструментов «Свойства объектов». Веса линий. Типы линий. Создание элементарного чертежа. Построение цилиндрических зубчатых колес Построение сектора Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат. Выбор объектов и базовых точек

Работа со слоями. Работа с блоками Виды в 2D пространстве Полилиния. Опции команды Полилиния. Полилинии специального вида. Преобразование объектов в полилинии. Редактирование полилиний Возможности команды Fillet. Построение касательных к окружностям. Сопряжение окружностей радиусом. Команда Chamfer. Построение кулачков. Редкие примитивы. Команды получения справочной информации об объекте. Построение эллипсов и дуг. Возможности команды Массив. Построение планировки участка. Масштабирование объектов. Объекты-ссылки. Внешние ссылки. Блоки. OLE – объекты. Гиперссылки. Связи с базами данных. Файлы шаблоны При изучении вопроса необходимо обратить внимание на интерфейс графической среды

### AUTOCAD

2.2 Настройка интерфейса 3d AutoCAD. Типы 3D-Объектов в AutoCAD. Виды визуальных стилей. Применение визуальных стилей к объемным изображениям. Редактирование трехмерных объектов. Основные приемы работы при создании деталей Команды создания 3D объектов *Создание объектов сложной формы*. Команды булевых операций. Динамический ввод координат Декартовы и полярные координаты Определение пользователь-

ской системы координат. Команды редактирования 3D объектов. Команды редактирования тела

Прикладные библиотеки

AUTOCAD

Построение трехмерной модели одноступенчатого цилиндрического редуктора

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на навигацию в 3D, на виды команд, библиотек