



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ
КАФЕДРА ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ**

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Дисциплина «Инженерная графика»

Тема: Структура команд AutoCAD

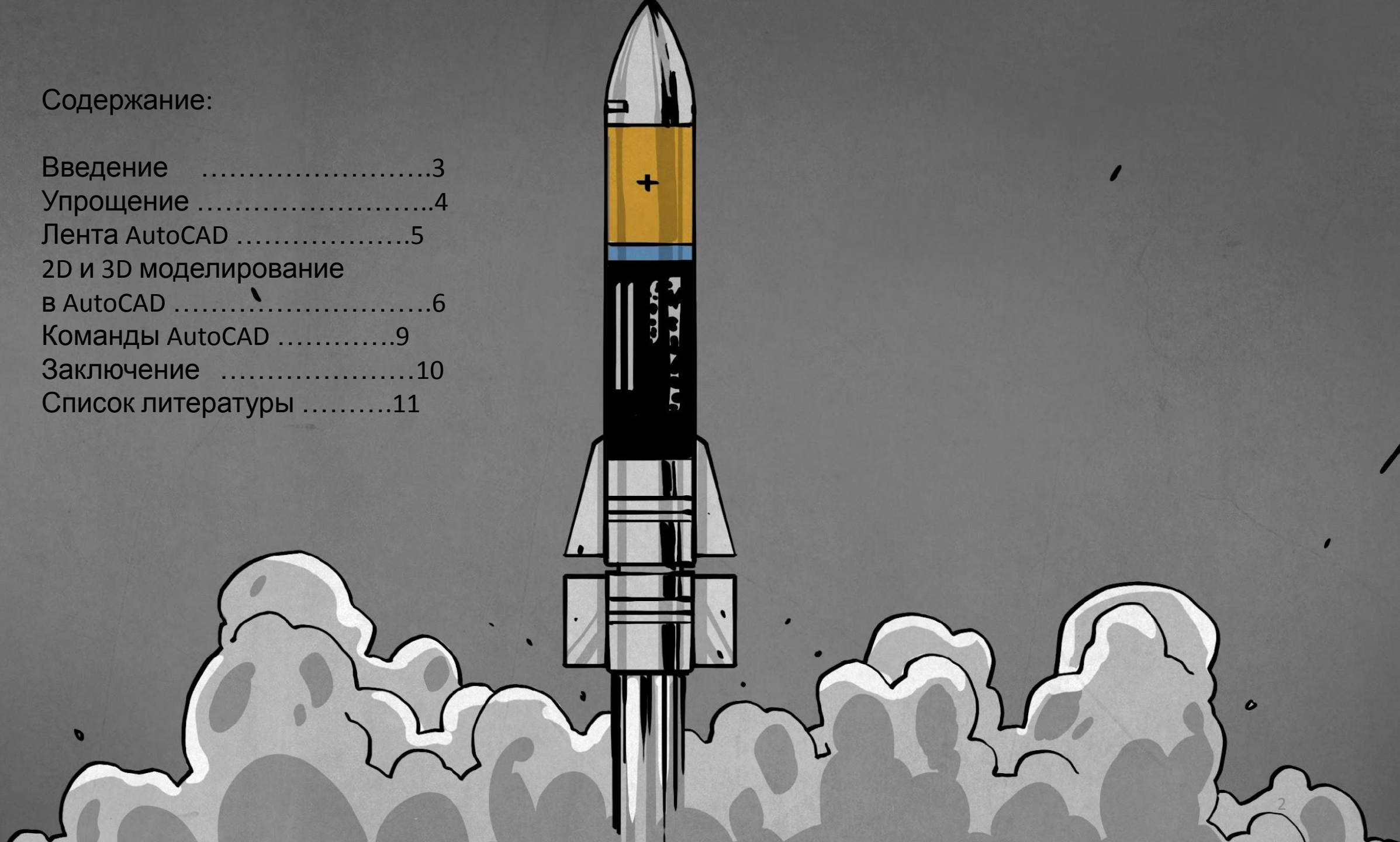
**Производство и технологическая отработка изделий ракетно-космической техники (группа РЗ-21)
Кондратьев Ю.А.**

**Проверил:
к.т.н доцент Архипова Т.Н**

Королёв 2022

Содержание:

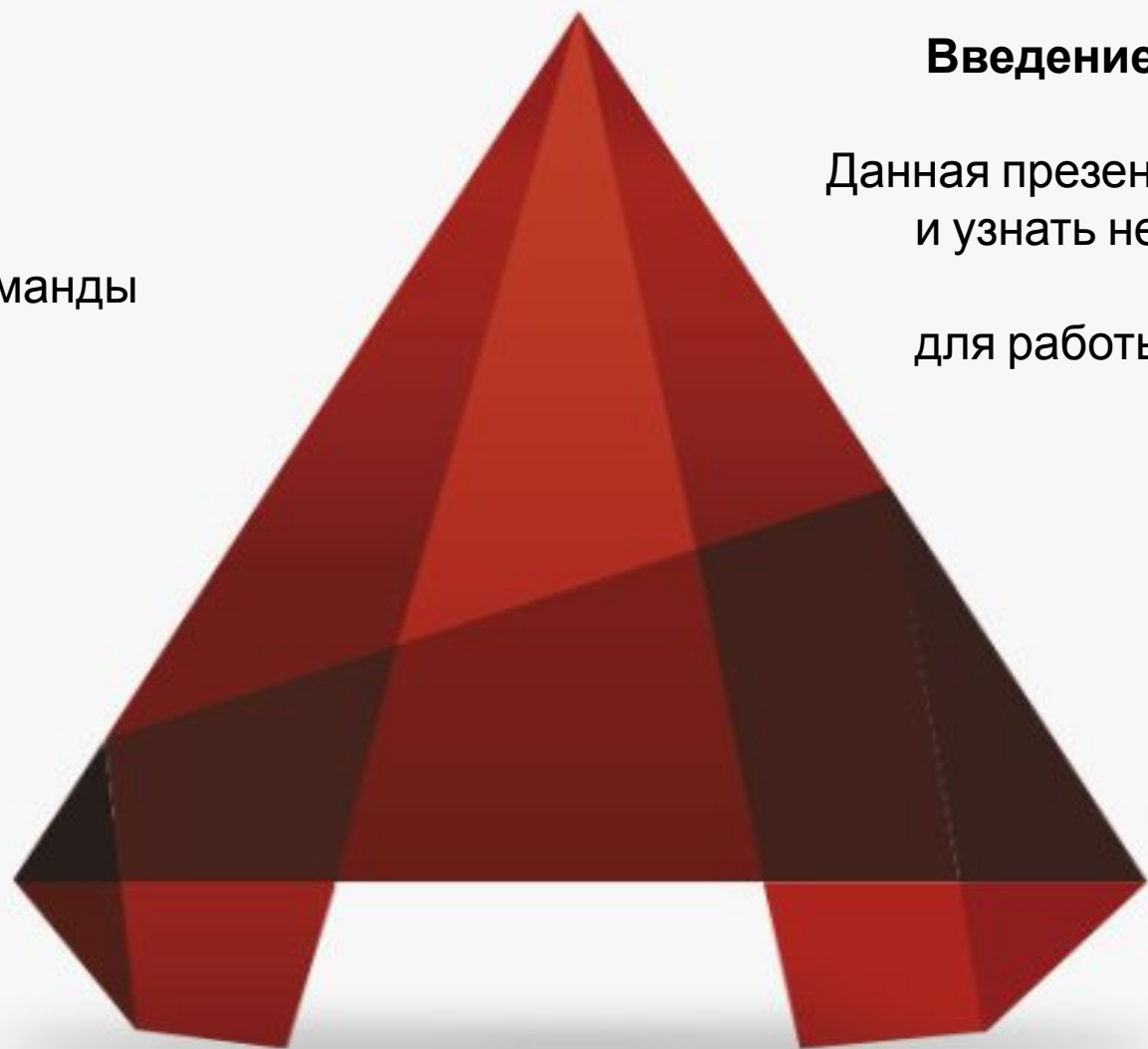
Введение	3
Упрощение	4
Лента AutoCAD	5
2D и 3D моделирование в AutoCAD	6
Команды AutoCAD	9
Заключение	10
Список литературы	11



команды

Введение:

Данная презентация поможет лучше понять структуру команд AutoCAD и узнать немного больше функций, которые предоставляют для работы с 2-D и 3-D моделированием.



AUTODESK AUTOCAD

Упрощение

1. При выполнении работ следует пользоваться **всеми** функциями программы AutoCAD. Особенно теми, что сокращают время работы. К примеру не следует чертить прямоугольник используя линию для черчения, когда имеется команда «Rec», которая сокращает количество кликов почти в 4 раза.

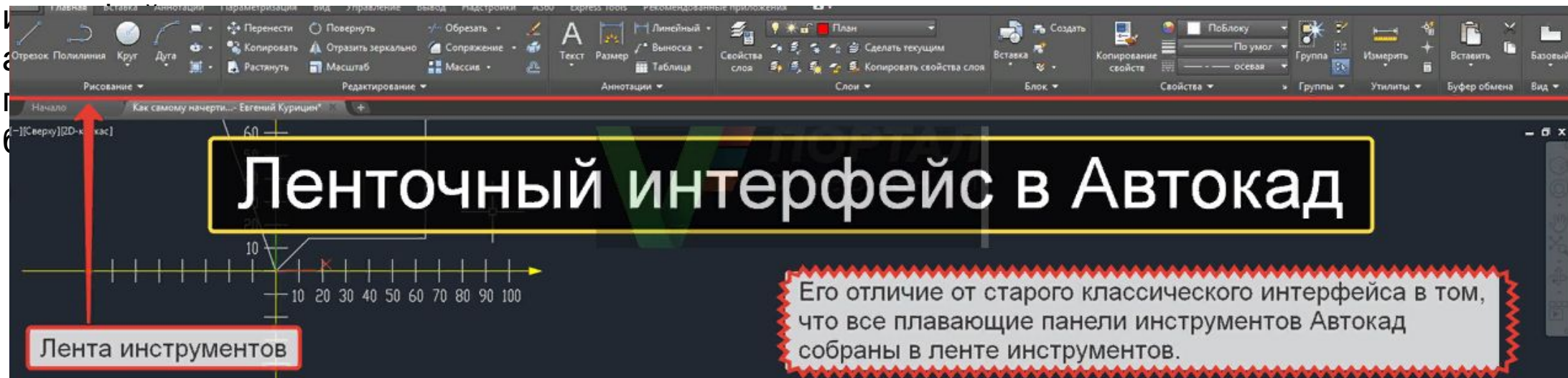
2. Использование **клавиатуры** является обязательной частью работы в AutoCAD, которая Увеличит производительность во много раз. К примеру пробел - в Автокаде полностью повторяет функции Enter, но находится прямо под большим пальцем левой руки. Это гораздо удобнее!
F3 – включает и выключает разом все привязки. Удобно для размещения текстов и черчения сплайнов.
F8 - включает ортогональные перемещения.

Лента AutoCAD

Лента в autocad – это новый блок, который сейчас модно использовать в программах современного образца.

Если сравнить этот блок с вариантами офисных стандартных программ Microsoft Word и Excell, можно найти

много общего. Кого-то лента пугает, так как ее внешний вид и кнопки отличаются от классического



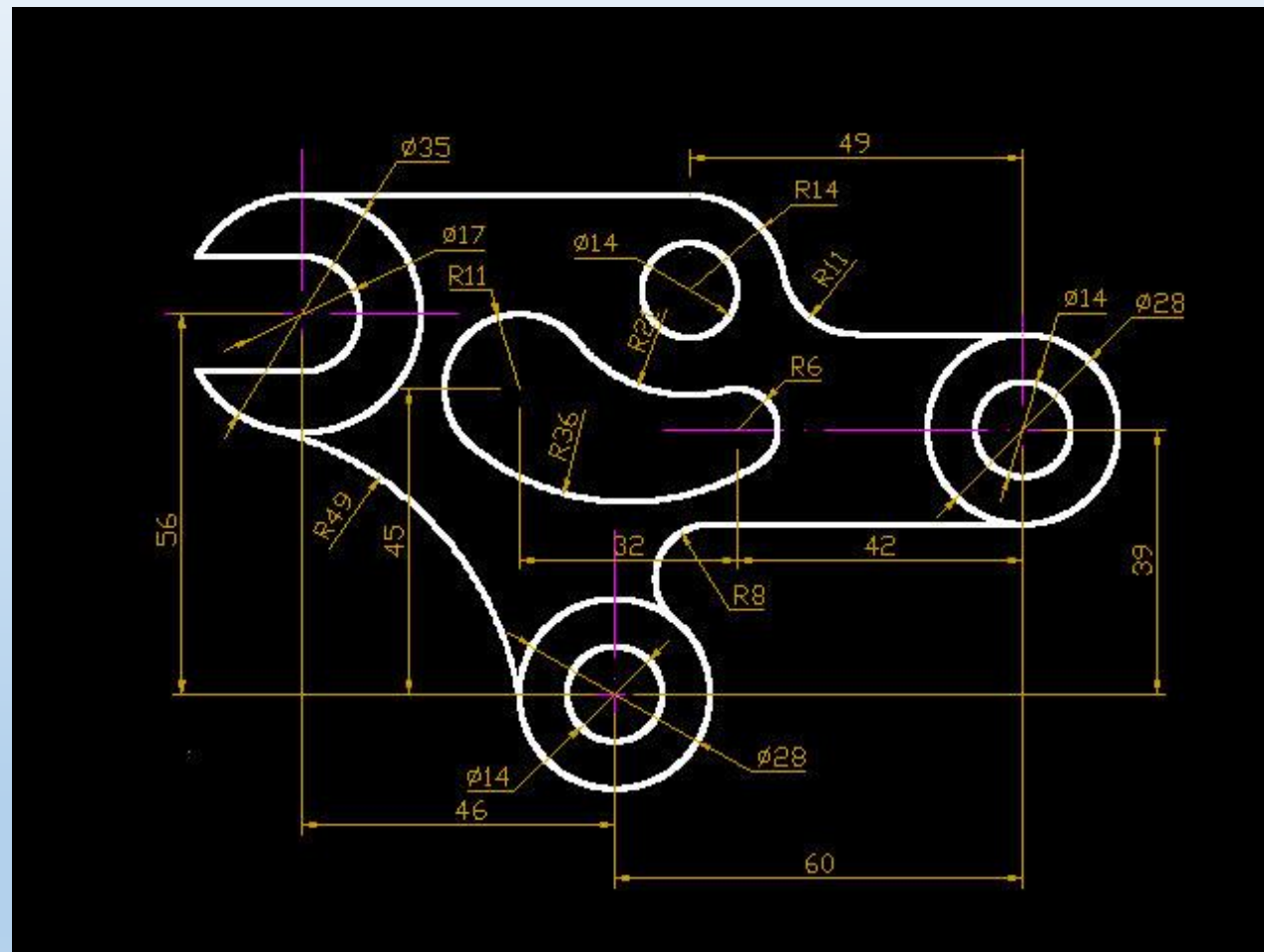
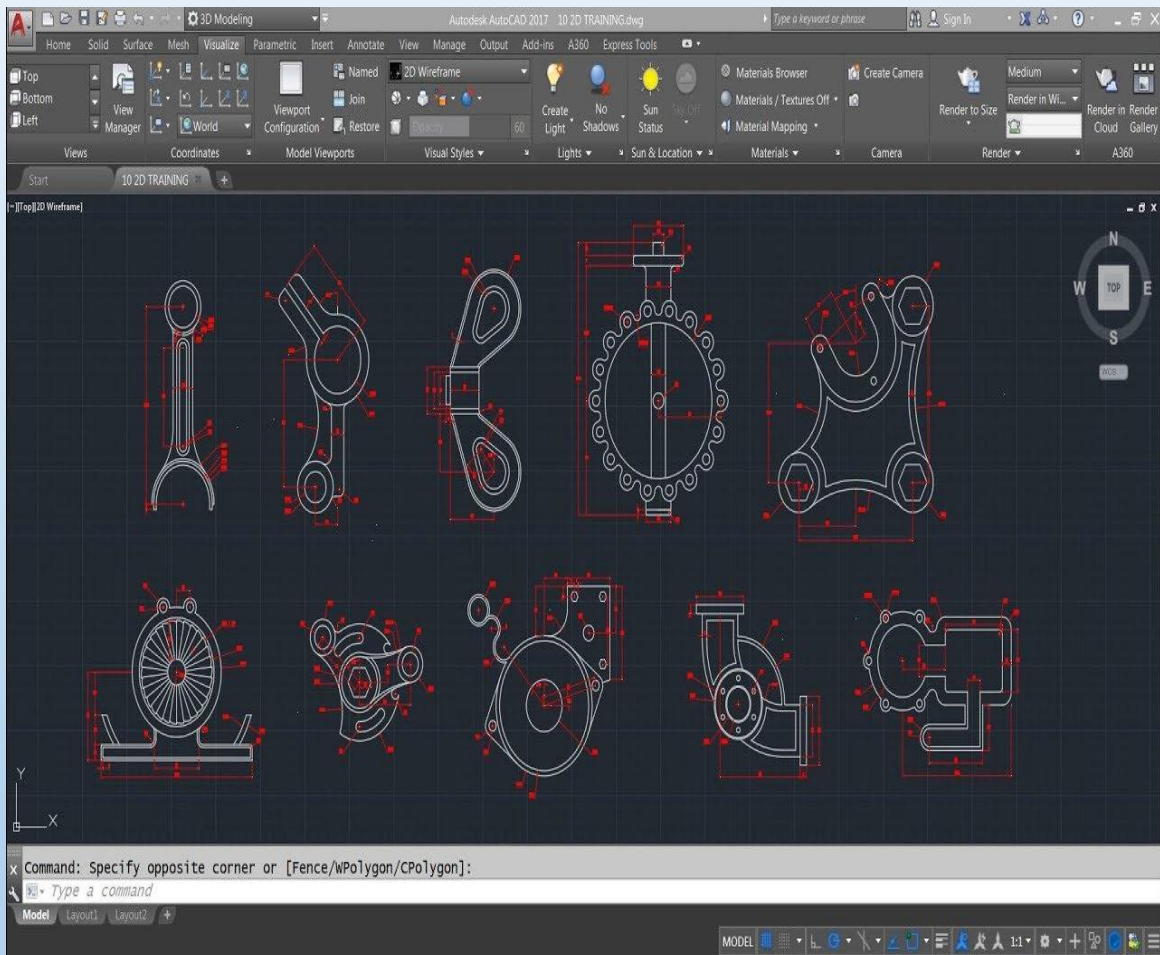
Идеальным вариантом использования ленты станет тот случай, когда вы мало разбираетесь в программе и все необходимые инструменты должны держать под рукой для того, чтобы делать стандартные для вас чертежи.

2D и 3D моделирование в AutoCAD

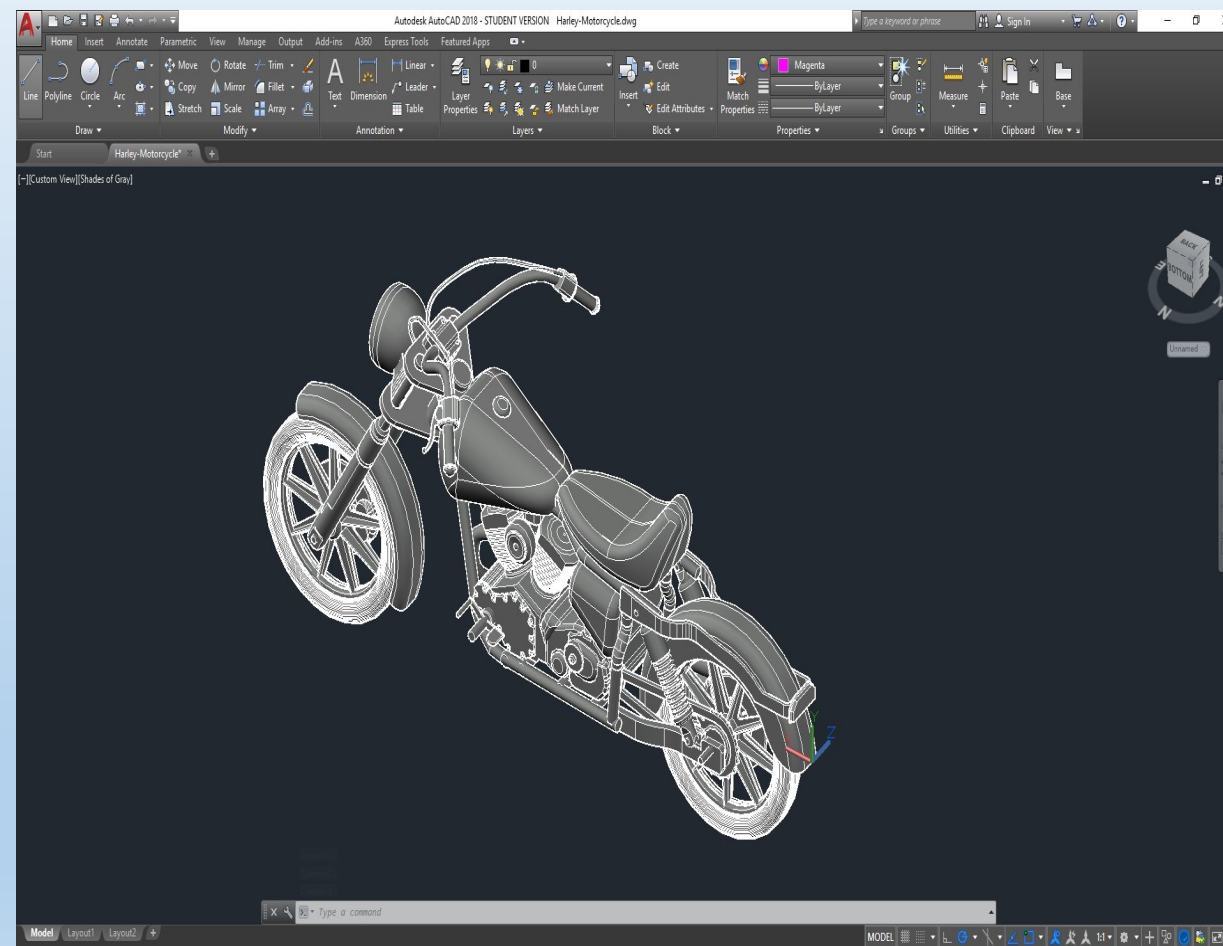
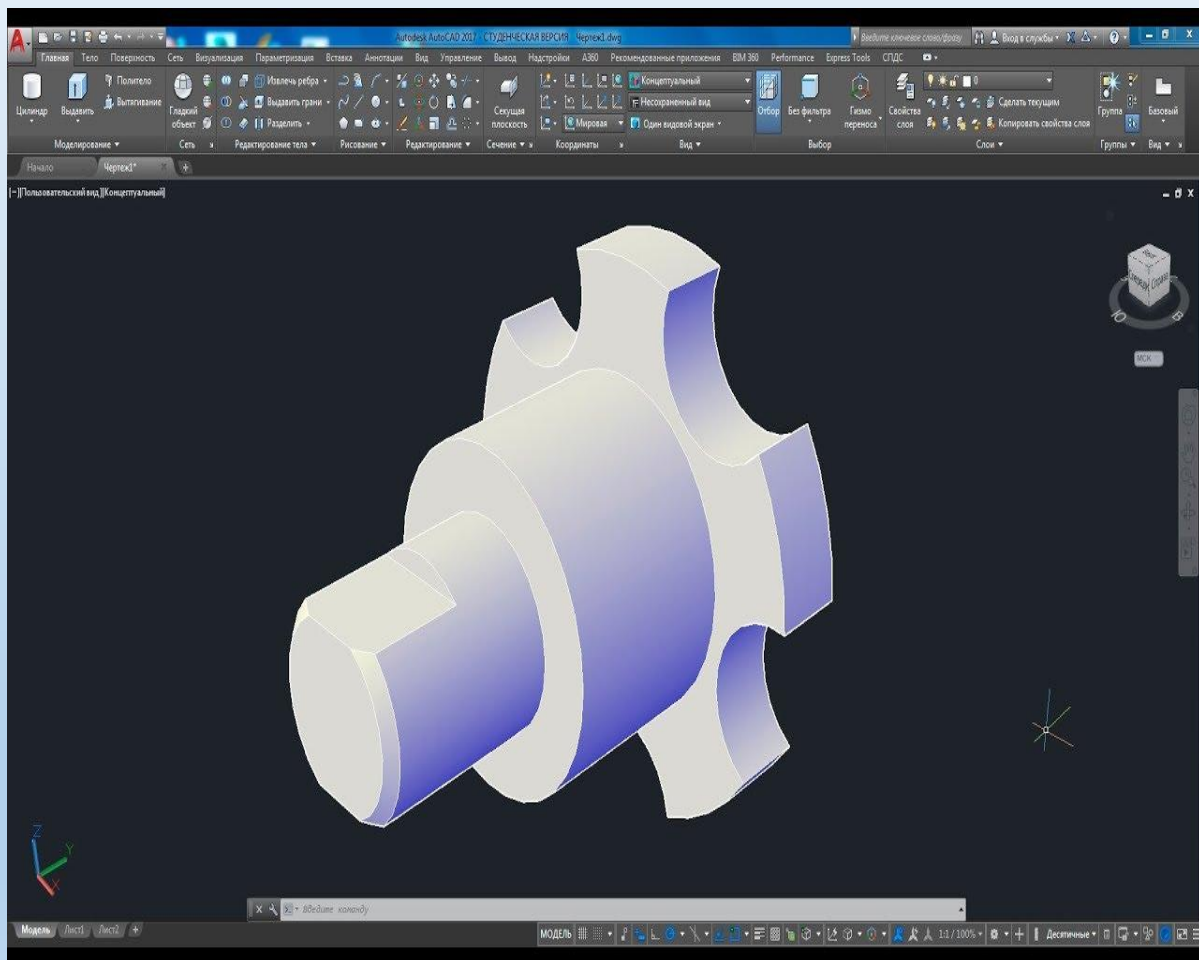
2D CAD — это двухмерное автоматизированное проектирование, 3D CAD — трехмерное автоматизированное проектирование. Выражение 2D — это отображение длины и высоты на плоскости без глубины. В то время как 3D определяется как трехмерные чертежи или модели, они описывают объекты с высотой, шириной и глубиной.

2D и 3D относятся к реальным размерам в рабочей области компьютера. 2D является «плоским», с использованием горизонтальных и вертикальных (X и Y) измерений, изображение имеет только два измерения и, если его повернуть в сторону, становится линией. 3D добавляет измерение глубины (Z).

2D проектирование в AutoCAD



3D проектирование в AutoCAD



Команды

AutoCAD

Небольшой список команд, которые помогают работать в AutoCAD.

<u>НОРМОКОНТРОЛЬ</u>	Проверка текущего чертежа на соответствие установленным стандартам оформления.	<u>ОТКРЫТЫЙ СОХРАНИТЬ</u>	Открытие и сохранение файла чертежа.
<u>УДЛИНИТЬ</u>	Удлинение объектов в соответствии с кромками других объектов.	<u>СОХРАНИТЬКАК</u>	
<u>ИЗМЕРИТЬГЕОМ</u>	Измерение либо динамическое измерение расстояния, радиуса, угла, площади и объема выбранных объектов или последовательности точек.	<u>ОЧИСТИТЬ</u>	Очистка чертежа от неиспользуемых элементов, таких как определения блоков, слои и т.п.
<u>ОБРЕЗАТЬ</u>	Обрезка объектов в соответствии с кромками других объектов.	<u>МАСШТАБ</u>	Увеличение или уменьшение выбранных объектов с сохранением пропорций.
<u>СРАВНИТЬ</u> <u>-СРАВНИТЬ</u>	Сравнение указанного файла чертежа с текущим файлом. Различия выделяются цветом в пометочных облаках.		

e

e

Формат		Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Лист примен.					Документация		
				0194.08 06.0XX СБ	Сборочный чертеж		
					Детали		
			1	0194.08 05.0XX.01	Корпус	1	
			2	0194.08 05.0XX.02	Крышка	1	
			3	0194.08 05.0XX.03	Шпундель	1	
			4	0194.08 05.0XX.04	Гайка накидная	1	
			5	0194.08 05.0XX.05	Втулка нажимная	1	
			6	0194.08 05.0XX.06	Клапан	1	
			7	0194.08 05.0XX.07	Прокладка малая	1	
Спроб. №			8	0194.08 05.0XX.08	Прокладка большая	1	
					Стандартные изделия		
			9		Гайка М4 ГОСТ 5915-76	1	
			10		Шайба 4 ГОСТ 11371-68	1	
					Материалы		
			11		ШАОН 3 ГОСТ 17779-72	0,01	кг
				0194. 0804. 004. 000			
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
	Разр.	ФИО				Лист	Лист
	Пров.	ФИО				1	2
							2
	Исконтр.					группа	
	Утв.						
Вентиль						группа	
Копировал						Формат А4	

Список литературы

1. Полещук Н. Н. Самоучитель AutoCAD 2014 — СПб.: БХВ-Петербург, 2014.
2. Жарков Н. Полное руководство AutoCAD 2012
3. Путеводитель по основам AutoCAD (Встроенная справка в программу «AutoCAD»).

