

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



# МОДУЛЬ: ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Компьютерная графика в графической среде AutoCAD

### аннотация дисциплины (модуля)

Квалификация	<b>бакалавр</b>
Закреплена за кафедрой	<b>Механики и приборостроения имени Я.И.Рудаева</b>
Учебный план	Направление 12.03.01 - РФ, 680100 - КР Приборостроение Профиль "Информационно-измерительная техника и технологии"
Форма обучения	<b>очная</b>

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	24	24	24	24
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40,3	40,3	40,3	40,3
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	31,7	31,7	31,7	31,7
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель освоения дисциплины - изучение технологии конструирования на основе компьютерной графики, реализованной в среде универсальной графической системы проектирования AutoCAD.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Студент должен обладать способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-2);
2.1.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Детали приборов, основы конструирования и изготовления
2.2.2	Расчет и конструирование приборов
2.2.3	Основы проектирования приборов и систем

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-4: Способен использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы использования современных информационных технологий
Уровень 2	принципы использования программного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 3	правила соблюдения требований информационной безопасности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности языках
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками использования современных информационных технологий
Уровень 2	методами использования программного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 3	правилами соблюдения требований информационной безопасности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологию и понятиями дисциплины;</li> <li>- рациональные способы геометрических построений, теоретические обоснования их;</li> <li>- правила оформления чертежей деталей и применять их на практике;</li> <li>- функциональные возможности системы автоматизированного проектирования Auto CAD и других CAD-систем;</li> <li>- базовые примитивы, тела и поверхности;</li> <li>- методику, этапы и последовательность создания чертежей в программе;</li> <li>- методику 3D моделирования</li> </ul>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять эскизы и чертежи проектируемых объектов в соответствии с государственным стандартом в программе Auto CAD;</li> <li>- наносить размеры, используя программу AutoCAD</li> <li>- проводить контроль выполненной графической работы</li> <li>- анализировать форму несложных предметов (с натуры и по графическим изображениям) с целью их моделирования в трехмерном пространстве.</li> <li>- использовать различные графические примитивы AutoCAD и геометрические построения для отображения объекта на плоскости;</li> <li>- работать с графическими окнами, создавать, открывать и сохранять файлы.</li> <li>- управлять экранным изображением;</li> <li>- создавать блоки, работать с проектным центром AutoCAD, палитрами инструментов;</li> <li>- редактировать графические объекты;</li> <li>- проектировать трехмерные объекты;</li> <li>- визуализировать и выводить чертеж на печать;</li> <li>- разрабатывать проекты несложных изделий.</li> </ul>

**3.3 Владеть:**

- работы с графическим инструментарием и его настройки;
- техникой построения 2d - и 3d- объектов компьютерной графики;
- выполнения чертежей, рисунков и трехмерных моделей