

Ярославский государственный технический университет
Авторизованный учебный центр Autodesk

Программа базового курса AutoCAD 2013 (40 часов)

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Запуск AutoCAD 2013. Адаптация запуска. Основные элементы интерфейса. Строка меню, лента меню. Вкладки ленты, панели инструментов. Контекстное меню. Палитры инструментов. Панель быстрого доступа. Строка команд. Рабочие пространства. Настройка рабочей среды. Панель управления "Настройка". Создание нового профиля.	4
2	Создание шаблона. Настройка единиц измерения. Создание стилей текста и размерных стилей. Стили мультилиний. Слои. Создание слоев. Параметры слоя. Создание фильтров слоев. Способы ввода команд. Использование строки команд. Псевдонимы команд. Файл acad.pgp. Использование контекстного меню. Использование палитр инструментов. Создание рабочих пространств. Создание пользовательских палитр. Использование функциональных клавиш.	4
3	Построение геометрических объектов. Пространство модели и пространство листа. Способы ввода координат точек. Декартовы и полярные координаты. Относительные координаты. Цилиндрические и сферические координаты. Координатные фильтры. Настройка и использование объектной привязки. Управление режимом построения изображения. Работа с системами координат.	4
4	Понятия: простые и сложные примитивы. Отрезок, круг, дуга, эллипс, эллиптическая дуга. Сплайн. Понятия: определяющие точки, управляющие вершины. Прямоугольник, правильный многоугольник. Средства управления экраном: зумирование, панорамирование, видовой куб, суперштурвал. Способы выделения примитивов. Ручки. Включение/выключение/настройка объектных привязок. Понятие о «прозрачных» командах.	4
5	Редактирование изображений. Команды редактирования. Редактирование с помощью ручек. Общие свойства объектов – ЦВЕТ, ТИП ЛИНИИ, ВЕС ЛИНИИ, ПРОЗРАЧНОСТЬ. Инструменты управления свойствами объектов. Слои. Создание слоев и правила работы с ними. Управление слоями - ВЫКЛЮЧЕНИЕ, ЗАМОРАЖИВАНИЕ, БЛОКИРОВКА. Понятие ИЗОЛЯЦИЯ СЛОЯ. Понятие ИЗОЛЯЦИЯ ОБЪЕКТА. Современные инструменты управления слоями. Создание пользовательских типов линий. Создание пользовательских штриховок.	4
6	Типы текстов - многострочный и однострочный. Понятие о стиле текста. Типы шрифтов в AutoCAD. Работа в редакторе многострочного текста. Создание текстового стиля. Способы редактирования текста. Параметризация в AutoCAD 2013. Геометрические и размерные зависимости. Построение параметрических изображений.	4
7	Блоки. Создание блока. Вставка блока. Переопределение вхождения блока. Создание библиотек. Блоки с атрибутами. Редактирование атрибутов. Динамические блоки. Создание динамических блоков. Внешние ссылки. Редактирование внешних ссылок.	4

8	<p>Понятие: пространства листа. Способы перехода из пространства модели в пространство листа и обратно. Средства работы с листами (создание, удаление, копирование, переименование). Настройка параметров листов (Диспетчер параметров листов). Создание видовых экранов и приемы работы с ними. Способы назначения видов в видовых экранах. Задание масштаба изображения и блокирование видовых экранов. Особенности работы с размерами в пространстве модели и в пространстве листа. Вывод чертежей на печать. Понятие: аннотативность. Аннотативные объекты. Масштабы аннотаций. Создание подшивок.</p>	4
9	<p>3D моделирование в системе AutoCAD 2013. Рабочие пространства: 3D основные и 3D моделирование. Управление видами. Визуальные стили. Создание пользовательских систем координат (ПСК). Управление ПСК с помощью ручек. Абсолютные и относительные декартовы координаты в трехмерных чертежах AutoCAD. Цилиндрические и сферические координаты. 3D привязки. Сетевое и поверхностное моделирование.</p>	2
10	<p>Понятие - рабочая плоскость. Метод ВЫДАВЛИВАНИЯ. Метод СДВИГА. Метод ВРАЩЕНИЯ. Метод ПО СЕЧЕНИЯМ (ЛОФТИНГ). Стандартные 3D примитивы. Логические операции (операции объединения, пересечения и вычитания). Создание составных 3D тел. Построение 3D модели.</p>	2
11	<p>Операции с гранями. Операции с ребрами. Выбор подобъектов. Фильтр выбора подобъектов. ГИЗМО поворота, переноса, масштаба. 3D зеркало. Создание чертежей в пространстве листа на основе 3D моделей.</p>	2
12	<p>Редактирование тел с использованием Inventor Fusion. Понятие: Эскиз. Понятие: Манипулятор. Понятие: Сборка компонентов. Возврат в систему AutoCAD 2013.</p>	2
		<u>Итого: 40 часов</u>