

Программа повышения квалификации	«Система автоматизированного проектирования AutoCAD. Углубленный уровень»
Форма обучения	Очно-заочная
Категория слушателей	Специалисты, студенты, другие категории, владеющие базовым инструментарием ПО и САПР
Цель изучения дисциплины	Получение слушателями дополнительных теоретических знаний повышенного уровня и практических навыков в области архитектурно-планировочного проектирования объектов гражданского и промышленного строительства с помощью Системы автоматизированного проектирования AutoCAD.
Планируемые результаты обучения	В результате обучения по программе слушатели приобретают современные теоретические знания по особенностям применения информационных технологий в процессе проектирования объектов строительства и машиностроения, а также практические навыки автоматизированного выполнения проектных работ с использованием современного программного обеспечения.
Основные разделы программы	Создание или изменение рабочего пространства. Адаптация рабочего пространства. Шаблоны. Настройка панели инструментов. Создание пользовательских объектов. Макросы. Создание пользовательских типов линий. Создание пользовательских штриховок. Параметрическое черчение. Параметрические зависимости. Типы геометрических зависимостей. Размерные зависимости. Работа с диспетчером параметров Блоки. Блоки с атрибутами. Редактирование атрибутов. Динамические блоки. Создание динамических блоков с использованием параметрических и размерных зависимостей Пользовательская система координат. Управление режимом отображения пиктограммы ПСК. Системы координат МСК и ПСК. Создание и работа с ПСК. Сохранение и восстановление пользовательских систем координат. Назначение пользовательской системы координат видовому экрану. Твердотельное моделирование. Рабочее пространство 3dModeling. Создание и редактирование твердотельных объектов. Булевы операции над телами. Построение трехмерной модели дома Визуализация. Освещение. Перспектива и команда Камера. Работа с поименованными видами и фоном. Основы освещения сцены и визуализации. Типы источников света и

их настройки. Визуализация. Редактор материалов. Работа с библиотеками материалов. Свойства материалов и текстур. Создание и редактирование материалов.

Профессиональные компетенции, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

В области проектно-конструкторской деятельности:

– способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технических средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами (ПК-1);

– способность использовать прикладные программные средства при решении практических задач профессиональной деятельности (ПК-2);

– способность выбирать средства автоматизации технологических процессов (ПК-3);

В области производственно-технологической деятельности:

– способность к практическому освоению и совершенствованию систем автоматизации технологических процессов (ПК-5);

– способность выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, использовать современные методы и средства автоматизации (ПК-6);

– способность выполнять работы по контролю за состоянием систем и средств автоматизации и управления, определять причины недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, осуществлять меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-9);

В области организационно-управленческой деятельности:

– способность организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-11);

– способность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщать их и систематизировать, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств и программного обеспечения (ПК-15).

Всего часов по учебному плану

60

Форма итогового контроля по программе

зачет
