

**Аннотация**  
Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
**Графическая система AutoCAD.**  
**3D моделирование и визуализация**

<b>Цель и задачи программы повышения квалификации:</b>	<p>Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, связанной с особенностями проектирования в CAD системах, а также моделированием и визуализацией компьютерных моделей в программе AutoCAD.</p> <p><b>Целью</b> программы является повышение квалификации специалистов в сфере инженерного проектирования.</p> <p><b>Задачи:</b> ознакомление и разъяснение процессов формирования чертежей. консультирование по особенностям настройки программы AutoCAD, использованию встроенных библиотек, подготовки производственных чертежей.</p> <p>—</p>
<b>Требования к результатам обучения.</b> <b>Планируемые результаты обучения:</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— основные программы для настройки параметров компьютерной программы AutoCAD;</li><li>— операционные системы компьютера, предназначенные для использования и управления компьютерными программами и файлами;</li><li>— механические системы и их технические возможности;</li><li>— принципы разработки чертежей;</li><li>— ограничения в программах для проектирования;</li><li>— форматы чертежей;</li><li>— правила выполнения чертежей по стандарту ЕСКД и письменных инструкций к ним;</li><li>— знание стандартов задания размеров и допусков, задания геометрических характеристик и допусков согласно ЕСКД;</li><li>— принципы создания трехмерных моделей.</li></ul> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— использовать графопостроители и принтеры для подготовки печатных материалов и чертежей;</li><li>— выполнять индивидуальную настройку оборудования программы для работы с ней.</li><li>— рассчитывать значение всех недостающих размеров;</li><li>— сохранять изображения, чтобы получить доступ для их дальнейшего использования;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретировать исходную информацию и точно применять ее к изображениям, произведенным компьютером;</li> <li>– применять свойства материалов, взятые из информации с исходного чертежа;</li> <li>– понимать и оформлять чертежи и диаграммы;</li> <li>– применять стандарты на задание размеров и допусков, задание геометрических характеристик и допусков согласно ЕСКД;</li> <li>– создавать спецификации на изделия;</li> <li>– создавать чертежи на детали и сборочные единицы (разнесенные виды);</li> <li>– создавать трехмерные модели различной сложности.</li> </ul>
<b>Категория слушателей:</b>	Педагогические работники сторонних образовательных организаций, сотрудники производств, выполняющие работу в сфере инженерного проектирования, прошедшие профессиональное обучение (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих).
<b>Трудоемкость обучения:</b>	72 часа
<b>Форма обучения:</b>	Очная, с применением элементов дистанционного обучения.
<b>Наименование дисциплин, модулей, тем:</b>	<p><b>Темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о программе «AutoCAD»</li> <li>2. Двухмерное проектирование.</li> <li>3. Трехмерное проектирование</li> <li>4. Итоговая аттестация</li> </ol>
<b>Виды занятий:</b>	Лекции с применением ДОТ и ЭО, практические занятия
<b>Материально-техническое обеспечение:</b>	Аудитория, мастерская по компетенции «Реверсивный инжиниринг»
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<p><b>По темам:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о программе «AutoCAD» - тестирование</li> <li>2. Двухмерное проектирование – практическая работа</li> <li>3. Трехмерное проектирование – практическая работа</li> </ol>
<b>Итоговая аттестация:</b>	Итоговая аттестация по программе предполагается в форме комплексного задания. Для оценки результатов освоения слушателем всей программы проводится занятие в форме выполнения и представления индивидуальных заданий и теста.
<b>По окончании обучения лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации</b>	