

Аннотация
Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
Создание 3D моделей в программе Autodesk Inventor

<p><i>Цель и задачи программы повышения квалификации:</i></p>	<p>Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, связанной с особенностями проектирования в САД системах, а также моделированием и визуализацией компьютерных моделей в программе Autodesk Inventor</p> <p>Целью программы является повышение квалификации специалистов в сфере инженерного проектирования и других заинтересованных лиц</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">– ознакомление и разъяснение процессов формирования чертежей– консультирование по особенностям настройки программы Autodesk Inventor, использованию встроенных библиотек– создание трехмерных деталей по чертежам, применение к ним производственных свойств– изучение процессов формирования сборочных конструкций и подготовки конструкторской документации к ним
<p><i>Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения:</i></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основные программы для настройки параметров компьютерной программы Autodesk Inventor;– операционные системы компьютера, предназначенные для использования и управления компьютерными программами и файлами;– механические системы и их технические возможности;– принципы разработки чертежей;– принципы создания сборочных единиц;– подходы к созданию фотореалистичного изображения;– ограничения в программах для проектирования;– форматы чертежей;– правила выполнения чертежей по стандарту ЕСКД и письменных инструкций к ним;– знание стандартов задания размеров и допусков, задания геометрических характеристики допусков согласно ЕСКД;– пользоваться руководствами, таблицами, стандартами, каталогами продукции <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– использовать графопостроители и принтеры для подготовки печатных материалов и чертежей;

	<ul style="list-style-type: none"> – создавать электронные модели деталей, оптимизируя моделирование сплошных тел построением элементарных объектов; – создавать исполнение деталей; – назначить характеристики конкретным материалам (плотность); – назначить деталям цвета и текстуру; – создавать сборки из деталей трехмерных моделей; – создавать сборки конструкций (сборочные единицы) в соответствии с требованиями; – рассчитывать значение всех недостающих размеров; – накладывать на изображение графические переводные картинки наподобие логотипов в соответствии с требованиями; – создавать анимацию, чтобы показать, как работают, или собираются отдельные детали; – сохранить изображения, чтобы получить доступ для их дальнейшего использования; – интерпретировать исходную информацию и точно применять ее к изображениям, произведенным компьютером; – применять свойства материалов, взятые из информации с исходного чертежа; – создавать фотореалистические изображения сборочных единиц или всей конструкции; – понимать и оформлять чертежи и диаграммы; – применять стандарты на задание размеров и допусков, задание геометрических характеристик и допусков согласно ЕСКД; – создавать спецификации на изделия; – создавать чертежи на детали и сборочные единицы (разнесенные виды); – создавать чертежи 2 D; – создать чертежи развёрток
Категория слушателей:	Педагогические работники сторонних образовательных организаций, сотрудники производств, выполняющие работу в сфере инженерного проектирования.
Трудоемкость обучения:	144 часа
Форма обучения:	Очная, с применением элементов дистанционного обучения.
Наименование дисциплин, модулей, тем:	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с правилами техники безопасности и охраны труда 2. Чтение и оформление чертежей 3. Моделирование деталей

	<ul style="list-style-type: none"> 4. Моделирование сборок 5. Использование профессиональных библиотек 6. Создание фотореалистики и анимации 7. Итоговая аттестация
Виды занятий:	Лекции с применением ДОТ и ЭО, практические занятия
Материально-техническое обеспечение:	Аудитория, мастерская по компетенции «Реверсивный инжиниринг»
Промежуточная аттестация:	<p>По темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с правилами техники безопасности и охраны труда - зачет 2. Чтение и оформление чертежей - зачет 3. Моделирование деталей - зачет 4. Моделирование сборок - зачет 5. Использование профессиональных библиотек - зачет 6. Создание фотореалистики и анимации - зачет
Итоговая аттестация:	Итоговая аттестация по программе предполагается в форме комплексного задания. Для оценки результатов освоения слушателем всей программы проводится занятие в форме выполнения и представления индивидуальных производственных задач и теста.
По окончании обучения лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации	