

SOLIDWORKS 3D CAD

О ПРОДУКТЕ

Решение SOLIDWORKS® 3D CAD предназначено для инженеров-конструкторов, инженеров-технологов и промышленных дизайнеров. Оно помогает им проектировать инновационные промышленные изделия, проводить их виртуальные испытания, выполнять подготовку к производству, управлять инженерными данными и взаимодействовать на протяжении всего рабочего процесса. Все другие программные продукты SOLIDWORKS работают в той же среде, что и SOLIDWORKS 3D CAD, и полностью ассоциативны с этим продуктом. Это означает, что все специалисты работают с одними и теми же данными, и любое изменение автоматически отражается во всех программных приложениях.

SOLIDWORKS очень удобен в работе. Пользователи быстро овладевают им и практически сразу достигают высокой производительности. Продукт обладает широкой функциональностью и хорошо зарекомендовал себя в деле. С его помощью можно проектировать изделия любой сложности и любого размера.

У SOLIDWORKS уже более 3 млн пользователей в разных странах мира. Его применяют для проектирования и производства продукции во всех промышленных отраслях. Активно осуществляется поддержка пользователей, поэтому они всегда уверены, что получат нужную им справочную информацию, когда в ней возникнет потребность.

ОБЗОР

Решение SOLIDWORKS 3D CAD — основа всего комплекса SOLIDWORKS, предназначенного для разработчиков и изготовителей промышленной продукции. Оно охватывает процессы проектирования, виртуальных испытаний, расчета себестоимости, проверки технологичности, подготовки управляющих программ для ЧПУ, взаимодействия специалистов и управления данными. SOLIDWORKS 3D CAD несложен в освоении и обладает богатой функциональностью, помогая тем самым ускорить цикл разработки продукции, снизить затраты и обеспечить высокое качество.

- Проектные и производственные подразделения работают параллельно в одной и той же интегрированной системе.
- Изменения можно вносить на любой стадии, и они сразу же становятся доступны всем участникам процесса.
- 3D-модели и 2D-чертежи деталей и изделий любой сложности создаются быстро и с высокой точностью.
- Эффективность обеспечивается благодаря специализированным функциям для работы с отверстиями, крепежными элементами, деталями из листового материала, литьевыми формами, литыми (в т.ч. пластмассовыми) деталями, сварными швами, поверхностями, сетчатыми моделями, трубопроводами и электрическими кабелями, а также возможностям обратного проектирования.

- Спецификации, необходимые для изготовления изделий, формируются одним щелчком мыши.
- Автоматическая проверка на пересечения и функции виртуального тестирования со встроенными возможностями кинематического анализа и расчета напряжений помогают избегать ошибок.
- Инструменты автоматического расчета себестоимости и проверки технологичности позволяют выбрать факторы, на которые следует ориентироваться при проектировании.
- Благодаря стратегиям обработки, которые основаны на правилах и легко настраиваются, автоматизируется написание управляющих программ для станков с ЧПУ.
- С файлами большинства 3D CAD можно работать в их исходном формате; существует также возможность автоматического преобразования таких файлов в формат SOLIDWORKS.
- Для эффективной демонстрации идей имеются функции создания, публикации и просмотра фотореалистичных изображений проектов и видеороликов.
- Средства управления инженерными данными помогают организовать взаимодействие участников проекта и вести контроль версий.

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оптимизация всего процесса выпуска продукции — от проектирования до производства.
- Сведение к минимуму необходимости в переделках, дублирования работы и ошибок, связанных с преобразованием данных.
- Значительное сокращение затрат на поддержку систем проектирования и производства благодаря внедрению единого интегрированного сквозного решения.
- Быстрое освоение пользователями благодаря удобной скомпонованной справочной системе, учебным пособиям, технической поддержке и возможностям обучения.
- Непосредственная работа с данными из всех широко применяемых 3D CAD-систем.

- Автоматическое обновление документации и спецификаций при изменениях в проекте.
- Оптимизация проектов по различным критериям с помощью инструментов расчета себестоимости и контроля технологичности.
- Ускорение формирования 2D-чертежей, а в перспективе — полное исключение потребности в них.
- Подготовка управляющих программ для обработки на станках с ЧПУ в SOLIDWORKS CAM (на основе технологии CAMWorks®).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

SOLIDWORKS Standard

SOLIDWORKS Standard — быстро осваиваемая пользователями система со множеством функций, востребованных специалистами проектных и производственных подразделений.

- Непосредственный обмен данными с поставщиками и заказчиками, также работающими в SOLIDWORKS.
- Исключение потребности в преобразованиях данных, отнимающих время и приводящих к ошибкам.
- Работа с самыми сложными деталями и самыми крупными изделиями.
- Автоматизированное создание видов на 2D-чертежах, вставка спецификаций и все необходимые функции для детализации чертежей.
- Автоматическая проверка на пересечения и расхождения перед передачей изделий в производство.
- Автоматизация формирования модели и чертежей благодаря встроенным средствам конфигурации.
- Инструменты рендеринга и анимации для подготовки изображений и видеороликов, иллюстрирующих эксплуатацию изделий.
- Модуль SOLIDWORKS 3D Interconnect для непосредственной работы с данными, подготовленными вне SOLIDWORKS CAD, без необходимости их преобразования.
- Экономия времени и исключение потенциальных переделок проектов благодаря контролю технологичности и проверке на пересечения.
- Создание (в SOLIDWORKS с подпиской — автоматическое) управляющих программ для станков с ЧПУ с помощью функций CAM, базирующихся на технологии CAMWorks; интеллектуальная база правил обработки.

SOLIDWORKS Professional

SOLIDWORKS Professional содержит все функциональные возможности SOLIDWORKS Standard, а также инструменты, помогающие проектировать изделия с более высокой производительностью.

- Средства управления файлами.
- Улучшенная фотореалистичная визуализация в SOLIDWORKS Visualize.
- Автоматизированный расчет себестоимости производства.
- Возможности eDrawings® Professional для взаимодействия специалистов.
- Инструменты обратного проектирования.
- Автоматизированное выполнение проверок в модели и чертежах.
- Автоматическое планирование задач и пакетная обработка.
- Анализ допусков.
- Инструменты для взаимодействия ECAD/MCAD.
- Обширная библиотека компонентов и деталей.

SOLIDWORKS Premium

SOLIDWORKS Premium содержит все функциональные возможности SOLIDWORKS Professional, а также инструменты для трассировки трубопроводных и кабельных сетей проверки проектов, виртуальных испытаний и получения разверток поверхностей.

- Кинематический анализ.
- Комплексный анализ деталей и изделий.
- Оценка воздействия на окружающую среду в SOLIDWORKS Sustainability.
- Трассировка трубопроводов.
- Трассировка электрических проводов и кабельных жгутов.
- Трассировка кабельных каналов.
- Передовые возможности создания разверток поверхностей.

Наша платформа **3DEXPERIENCE®** является мощным фундаментом для фирменных приложений, охватывающих 12 разных отраслей, и предлагает обширный портфель профильных решений.

Компания Dassault Systèmes воплощает принцип **3DEXPERIENCE®**, обеспечивая отдельных людей и компании виртуальной средой для создания устойчивых инноваций. Ведущие решения компании помогают изменить подход к разработке, производству изделий и сервису. Приложения для взаимодействия от Dassault Systèmes способствуют поиску социальных инноваций, позволяя виртуальному миру улучшать мир реальный. Обеспечивая поддержку свыше 220 тыс. заказчиков, Dassault Systèmes работает более чем в 140 странах мира, с компаниями любого размера из всех отраслей промышленности. Подробная информация на сайте: www.3ds.com.



3DEXPERIENCE®