

# SOLIDWORKS Standard

SOLIDWORKS Standard — базовая конфигурация, предназначенная для проектирования и выпуска рабочей документации для изделий любой степени сложности, в том числе деталей со сложными поверхностями, механизмов, сложных узлов и сборок, тонколистовых изделий, электрооборудования на базе релейно-контактной аппаратуры и интегральных схем, упаковки, технологической оснастки, металлоконструкций, промышленных объектов и коммуникаций. Конфигурация включает в себя следующие функциональные блоки:

- Проектирование деталей и узлов
  - Трехмерное твердотельное моделирование
  - Концептуальное проектирование
  - Планирование структуры узла/изделия
  - Прямая модификация геометрии
  - Проектирование сложных сборок
  - Проектирование сложных поверхностей
  - Тонколистовое проектирование
  - Проектирование сварных конструкций
  - Проектирование пластиковых деталей
  - Проектирование пресс-форм
- Выпуск чертежей
  - Автоматическое создание и обновление чертежных видов ассоциативно модели
  - Поддержка мировых стандартов оформления документации, включая ГОСТ
  - Автоматическое и ручное проставление размеров и допусков и посадок
  - Аннотации и символы для оформления документации
  - Автоматическое построение разнесенных видов, протановка позиций
  - Автоматизированная разработка спецификации
  - Таблицы различных видов (отверстий, углов гибки, нарезки профиля и т.п.)
  - Техтребования
- Средства, облегчающие процесс проектирование
  - CAD Search — средство интерактивного поиска САПР-файлов и необходимой информации на рабочем месте, в локальной сети или в сети Интернет
  - DriveWorksXpress — средство автоматизации создания вариантов изделия по прототипу и заложенным правилам (ограничениям)
  - Поддержка конфигураций (исполнений) деталей и узлов
  - Средства автоматизации типовых процедур (макросы, горячие клавиши, прикладное программирование, итерационные процедуры)
  - Доступ к онлайн-библиотеке компонентов производителей (3DContentCentral.com)
- Анимация и визуализация
  - Ручная и автоматическая сборка-разборка узлов
  - Создание видео САПР-модели с перемещением, поворотом компонентов
  - Базовые возможности получения фотореалистичных изображений
  - Создание роликов с перемещением камеры (эффектом присутствия)
- Контроль коллизий
  - Контроль коллизий и пересечений
  - Контроль соосности крепежа и отверстий
- Обмен данными и взаимодействие

- Ассоциативный импорт трёхмерных моделей из других САПР (3D Interconnect)
- Импорт моделей печатных плат (IFC)
- Импорт/экспорт более 30 форматов файлов
- Прямая печать на 3D-принтерах в форматах AMF и 3MF
- Подготовка моделей для экспорта в САПР для архитектуры и строительства
- Интеграция в одном окне приложений для подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ
- eDrawings — средства просмотра и согласования чертежей и прочей технической документации
- Поддержка бесчертежных технологий — простановка размеров, допусков и спецсимволов непосредственно на 3D-модели
- Автоматическое построение 2D DXF или 2D DWG для станков с ЧПУ на базе трёхмерной модели
- DraftSight — система 2D проектирования с поддержкой DXF/DWG в комплекте
- Средства использования старых 2D данных для построения 3D-моделей
- Конвертация твердотельных компонентов в тонколистовые
- Defeature — принудительная «нейтрализация» моделей для сохранения интеллектуальных прав в отношении распространяемых моделей
- Импорт моделей других САПР
  - Интерактивное распознавание структуры модели
  - Автоматическое распознавание структуры модели
- Базовые средства анализа
  - Влияния детали на окружающую среду (экологичность)
  - Линейный анализ прочности деталей
  - Базовый анализа течения жидкости и газов
- Средства повышения производительности
  - Мощные средства множественного выбора по заданным критериям
  - Проверка на симметричность
  - Кисточка для копирования параметров конструктивных элементов
  - Поиск и замена в чертеже
- SOLIDWORKS CAM Standard входит в состав поставки при наличии действующей подписки — 2,5-осевая фрезерная обработка деталей
  - Технологичность изделия
    - Анализ толщины стенок литейных деталей
    - Анализ литейных уклонов и поднутрений
    - Проверка на технологичность изделия
    - Сравнение деталей и чертежей на поиск изменений
    - Проверка тонколистовых изделий и построение разверток