

Наименование версии	SOLIDWORKS Standard	SOLIDWORKS Professional	SOLIDWORKS Premium
Краткое описание	<p>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:</p>	<p>SOLIDWORKS Professional – расширенная конфигурация, включающая в себя все возможности SOLIDWORKS Standard и предназначенная для организаций, которым требуется больше возможностей в области организации совместной работы, интеграция с САПР печатных плат и некоторые дополнительные инструменты, а именно:</p>	<p>– наиболее полная конфигурация, включающая в себя все возможности SOLIDWORKS Professional и предназначенная для инженеров, выполняющих наиболее ответственные работы, в том числе требующие проведения базовых расчетов, а также выполняющие обязанность конструкций и установок кабельными и трубопроводными изделиями, системами воздухопроводов:</p>
Функционал продукта	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проектирование деталей и узлов <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Трехмерное твердотельное моделирование</li> <li>○ Концептуальное проектирование</li> <li>○ Планирование структуры узла/изделия</li> <li>○ Прямая модификация геометрии</li> <li>○ Проектирование сложных сборок</li> <li>○ Проектирование сложных поверхностей</li> <li>○ Тонколистовое проектирование</li> <li>○ Проектирование сварных конструкций</li> <li>○ Проектирование пластиковых деталей</li> <li>○ Проектирование пресс-форм</li> </ul> </li> <li>● Выпуск чертежей</li> <li>○ Автоматическое создание и обновление чертежных видов ассоциативно</li> </ul>	<p><b>Возможности SOLIDWORKS Standard +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SOLIDWORKS Visualize Standard входит в состав поставки при наличии действующей подписки – система создания фотореалистичных изображений модели</li> <li>● Библиотеки компонентов <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Более миллиона стандартных компонентов по различным стандартам (Toolbox)</li> <li>○ Мастеры проектирования</li> <li>○ Автоматическая сборка крепежа</li> </ul> </li> <li>● Оценка стоимости производства <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Сравнение стоимости производства</li> <li>○ Автоматизированный расчет стоимости производства</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Возможности SOLIDWORKS Professional +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Анализ кинематики и динамики <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Анализ кинематики и динамики</li> <li>○ Входные данные: Силы, Пружины, Демпферы, Гравитация, Контакты, Втулки</li> <li>○ Выходные данные: Смещения, Скорости, Ускорения, Суммарные силы, нагрузки</li> <li>○ Отчеты, графики, анимации</li> </ul> </li> <li>● Прочностной анализ деталей и сборок <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Входные данные: Переменные Силы/Давления, Заделки, Гравитация, Контакты, соединения, Материалы</li> <li>○ Выходные данные: Запас прочности,</li> </ul> </li> </ul>

<p>модели</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Поддержка мировых стандартов оформления документации, включая ГОСТ</li> <li>○ Автоматическое и ручное проставление размеров и допусков и посадок</li> <li>○ Аннотации и символы для оформления документации</li> <li>○ Автоматическое построение разнесенных видов, простановка позиций</li> <li>○ Автоматизированная разработка спецификации</li> <li>○ Таблицы различных видов (отверстий, углов гибки, нарезки профиля и т.п.)</li> <li>○ Текстrequования</li> <li>● Средства, облегчающие процесс проектирование</li> <li>○ CAD Search – средство интерактивного поиска САПР-файлов и необходимой информации на рабочем месте, в локальной сети или в сети Интернет</li> <li>○ DriveWorksXpress – средство автоматизации создания вариантов изделия по прототипу и заложенным правилам (ограничениям)</li> <li>○ Поддержка конфигураций (исполнений) деталей и узлов</li> <li>○ Средства автоматизации типовых процедур (макросы, горячие клавиши, прикладное программирование, итерационные процедуры)</li> <li>○ Доступ к онлайн-библиотеке компонентов производителей (3DContentCentral.com)</li> <li>● Анимация и визуализация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Настраиваемая база данных для расчета стоимости производства</li> <li>○ Настраиваемые отчеты по стоимости</li> <li>● Интеграция с САПР электронных и электрических систем (CircuitWorks™)</li> <li>○ Импорт/экспорт моделей печатных плат</li> <li>○ Автоматизированная сборка электрических компонентов</li> <li>○ Двусторонний обмен данными с ECAD</li> <li>○ Поддержка форматов IDF, IDX (ProStep) и ASC (PADS)</li> <li>○ Контуры печатной платы, рабочие зоны и толщины компонентов</li> <li>○ Сравнение отличий проектов печатных плат</li> <li>○ Фильтрация отображения элементов платы</li> <li>○ Отслеживание изменений и поддержка комментариев по изменениям</li> <li>● Расширенный фотореалистичный рендеринг (PhotoView 360)</li> <li>○ Изображения и анимации фотореалистичного качества</li> <li>○ Управление видом камеры, освещением, материалами, текстурами</li> <li>● Нормоконтроль</li> <li>○ Проверка соответствия проекта корпоративным стандартам</li> <li>○ Автоматическая корректировка несоответствий</li> <li>○ Настраиваемые правила проверки</li> </ul>	<p>нагрузки, смещения, деформации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Отчеты, графики, анимации</li> <li>● Анализ на экологичность (SOLIDWORKS Sustainability)</li> <li>● Специализированные инструменты для прокладки труб и трубопроводов</li> <li>○ Создание подробных трубопроводных систем</li> <li>○ Гибкие или твердые трубы</li> <li>○ Автоматическая сборка опор и подвесных устройств</li> <li>○ Экспорт таблицы гибки труб для производства</li> <li>○ Расчет длин разрезки труб для спецификации</li> <li>○ Возможность автоматической прокладки труб и трубопроводов</li> <li>○ Контроль минимального радиусагиба</li> <li>○ Экспорт PCF-файлов в систему ISOGEN®</li> <li>● Прокладка кабелей</li> <li>○ Создание подробных кабельных систем</li> <li>○ Поддержка гибких и жестких кабельных каналов</li> <li>○ Ленточные кабели</li> <li>○ Автоматический расчет длин проводов</li> <li>○ Автоматическая развертка кабеля для производства</li> <li>○ Спецификация длин проводов</li> <li>○ Автоматическая прокладка кабелей</li> <li>○ Монтажная арматура, соединения,</li> </ul>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ручная и автоматическая сборка-разборка узлов</li> <li>○ Создание видео САПР-модели с перемещением, поворотом компонентов</li> <li>○ Базовые возможности получения фотореалистичных изображений</li> <li>○ Создание роликов с перемещением камеры (эффектом присутствия)</li> <li>● Контроль коллизий</li> <li>○ Контроль коллизий и пересечений</li> <li>○ Контроль соосности крепежа и отверстий</li> <li>● Обмен данными и взаимодействие</li> <li>○ Ассоциативный импорт трёхмерных моделей из других САПР (3D Interconnect)</li> <li>○ Импорт моделей печатных плат (IFC)</li> <li>○ Импорт/экспорт более 30 форматов файлов</li> <li>○ Прямая печать на 3D-принтерах в форматах AMF и 3MF</li> <li>○ Подготовка моделей для экспорта в САПР для архитектуры и строительства</li> <li>○ Интеграция в одном окне приложений для подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ</li> <li>○ eDrawings – средства просмотра и согласования чертежей и прочей технической документации</li> <li>○ Поддержка бесчертежных технологий – простановка размеров, допусков и спецсимволов непосредственно на 3D-модели</li> <li>○ Автоматическое построение 2D DXF или 2D DWG для станков с ЧПУ на базе трехмерной модели</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Автоматизированный анализ допусков/размерных цепей (TolAnalyst)</li> <li>○ MIN/MAX метод или методом наилучшего</li> <li>○ Определение наиболее влияющих звеньев</li> <li>○ Автоматическое обновление анализа при изменении проекта</li> <li>● Управление файлами SOLIDWORKS</li> <li>○ Управление правами доступа пользователей и групп пользователей</li> <li>○ Централизованное хранилище файлов</li> <li>○ Контролируемый доступ к хранилищу</li> <li>○ Автоматизированный контроль версионности</li> <li>● Обратный инжиниринг (ScanTo3D)</li> <li>○ Импорт, редактирование, обработка, преобразование в твердотельную геометрию облака точек или сетки</li> <li>○ Импорт файлов Adobe® Illustrator®</li> <li>○ Импорт растровых файлов и преобразование растра в векторную геометрию</li> <li>● eDrawings® Professional</li> <li>○ Создание и публикация файлов eDrawings</li> <li>○ Измерение в файлах eDrawings</li> <li>○ Комментирование в файлах eDrawings</li> <li>○ Поддержка разнесенных видов в файлах eDrawings</li> </ul>	<p>стыковки, изоляция, термоусаживаемые трубки, электрокомпоненты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Прокладка прямоугольных и прочих сечений</li> <li>● Расширенные возможности построения разверток поверхностей</li> </ul> <p>Оценка себестоимости узлов (с учетом разузлования)</p>
--	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ DraftSight – система 2D проектирования с поддержкой DXF/DWG в комплекте</li> <li>○ Средства использования старых 2D данных для построения 3D-моделей</li> <li>○ Конвертация твердотельных компонентов в тонколистовые</li> <li>○ Defeature – принудительная «нейтрализация» моделей для сохранения интеллектуальных прав в отношении распространяемых моделей</li> <li>● Импорт моделей других САПР</li> <li>○ Интерактивное распознавание структуры модели</li> <li>○ Автоматическое распознавание структуры модели</li> <li>● Базовые средства анализа</li> <li>○ Влияния детали на окружающую среду (экологичность)</li> <li>○ Линейный анализ прочности деталей</li> <li>○ Базовый анализа течения жидкости и газов</li> <li>● Средства повышения производительности</li> <li>○ Мощные средства множественного выбора по заданным критериям</li> <li>○ Проверка на симметричность</li> <li>○ Кисточка для копирования параметров конструктивных элементов</li> <li>○ Поиск и замена в чертеже</li> <li>● SOLIDWORKS CAM Standard входит в состав поставки при наличии действующей подписки – 2,5-осевая фрезерная обработка деталей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Просмотр анимаций сборок</li> <li>○ Защита файлов паролем</li> </ul>	
--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Технологичность изделия<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Анализ толщины стенок литейных деталей</li><li>▪ Анализ литейных уклонов и поднутрений</li><li>▪ Проверка на технологичность изделия</li><li>▪ Сравнение деталей и чертежей на поиск изменений</li><li>▪ Проверка тонколистовых изделий и построение разверток</li></ul></li></ul>		
--	---	--	--