

Сравнение функций версии Creo Parametric 5.0

Creo — это решение 3D CAD, помогающее быстрее разрабатывать качественно иные изделия путем быстрого добавления в проект изделия инновационного функционала, многократного использования своих лучших конструкторских решений и замены предположений фактами. Creo позволяет с самых ранних этапов конструирования переходить к разработке интеллектуальных сетевых изделий. Используйте дополненную реальность, чтобы все могли увидеть ваши конструкции. В быстро меняющемся мире промышленного Интернета вещей ни одна другая компания не может обеспечить получение вами существенной выгоды так быстро и эффективно, как PTC.

В этой таблице показаны основные функции программного продукта, предоставляемые версией Creo Parametric 5.0, в сравнении с версиями Creo Parametric 4.0 и Creo Parametric 3.0

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
Среда пользователя			
Содержимое справки проиндексировано Google* и доступно в Интернете.	•	•	•
Автоматическая активация окон.	•	•	•
Индивидуально настраиваемые команды, вызываемые правой кнопкой мыши.	•	•	•
Центр уведомлений как единая точка доступа для отслеживания, сортировки и исправления типовых проблем моделирования.	•	•	•
Основанный на геометрии выбор с интеллектуальной контекстной мини-панелью инструментов, которая обеспечивает сокращение количества операций мыши и повышение производительности.		•	•
Выделение рамкой, доступное во всех компонентах продукта.		•	•
Полностью настраиваемая мини-панель инструментов и команды, вызываемые правой кнопкой мыши.		•	•
Возможность настраивать контекстные команды.		•	
Дополнительные команды отображения и скрывания: «показать только» и «показать все, кроме».			•
Модернизированные маркеры перемещения.			•
Модернизированный, интуитивно понятный, гибкий поиск по дереву модели деталей в режимах деталей и сборок.			•
Автоматическое отображение общих фильтров в дереве модели по умолчанию.			•
Расширенный простой поиск в дереве модели для динамического формирования списка объектов при вводе имени.			•

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
Графика			
Повышенная производительность графических функций и стандартные реалистичные материалы.	•	•	•
Удобное переключение в полноэкранный графический режим, позволяющий снизить загрузку изображения.		•	•
Определение состояния образа для управления различными комбинациями цветов для моделей.		•	•
Конструирование в перспективе.			•
Модернизированный отчет ModelCHECK упрощает для пользователя выявление проблем в данных и их устранение.			•

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
Sketcher			
Возможность перетаскивания и изменения отдельных измерений при просмотре элементов.	•	•	•
Привязка к существующей геометрии.		•	•
Более четкое отображение размеров и ограничений.		•	•
Отсечение геометрии плоскостью эскиза для улучшения наглядности.		•	•
Возможность программного управления эскизным шрифтом.		•	•
Предварительный просмотр размеров при перетаскивании и размерные символы (обозначающие тип размера).			•

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
Моделирование деталей			
Возможность параметрического управления геометрией свободной формы в модуле Freestyle путем совмещения кромок геометрии Freestyle с внешней геометрией, включая: позиционные, касательные и нормальные ограничения.	•	•	•
Возможность хордового скругления.	•	•	•
Определение переходов скруглений на основе круговых, конических поперечных сечений и сечений непрерывной кривизны.	•	•	•
Возможность отменить отсечение простой или составной поверхности.	•	•	•
Инструмент анализа соединений для изучения положений, касательности и непрерывности кривизны в местах соединения кривых и поверхностей.	•	•	•
Инструмент проверки трехмерной толщины для анализа геометрии пресс-формы.	•	•	•
Улучшения анализа эскизов для более ясной интерпретации результатов.	•	•	•
Переработанная функция изменения привязки.	•	•	•
Удобная функция размещения отверстий под любым заданным углом.		•	•
Импорт (экспорт) управляющей сетки Freestyle.		•	•
Поддержка нескольких объектов и расширенные возможности разбиения управляющей сетки в модуле Freestyle.		•	•
Расширенные возможности и функции для работы с основанными на эскизе конструкторскими элементами.		•	•
Возможность создания средней плоскости.		•	•
Поддержка аналитической геометрии для конструктивных элементов «деформация».		•	•
Возможность создания твердотельной геометрии сварного шва.		•	•
Упрощенное назначение материалов и готовые стандартные материалы.		•	•
3D-печать — прямая связь с 3D-принтерами Stratasys и 3D Systems, а также интернет-службой печати iMaterialize.		•	•

Моделирование деталей — продолжение			
Функция Volume Helical Sweep для создания точной геометрии шлифовальных кругов и шнековых транспортеров.			•
Более быстрое переопределение зеркального отражения конструкторских элементов.			•
Функция «Область эскиза» позволяет повторно использовать эскизы для создания нескольких конструкторских элементов.			•
Удобное использование чертежей для создания моделей, содержащих скругления и фаски.			•
Freestyle — вырезание формы свободного стиля заданной опорной плоскостью.			•
Freestyle — предварительный просмотр объектов до импортирования их в модуль Freestyle.			•
Freestyle — переключение между стандартным режимом и режимом параллелепипеда для быстрого проектирования поверхностей свободного стиля.			•
Freestyle — использование ссылочных привязок при использовании функции «Добавить кромку» в модуле Freestyle.			•
Freestyle — функция Выровнять кривизну для совмещения форм без потери непрерывности кривизны.			•
Freestyle — команда Выровнять для совмещения кромок с внешними кривыми или кромками с соединениями G0, G1, G2 или G3.			•

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
Сборка			
Повышенная производительность и удобство работы с указателем файла.	•	•	•
Упрощенная регенерация статуса.	•	•	•
Усовершенствованный центр уведомлений.		•	•
Интеллектуальное отражение сборок для упрощения повторного использования деталей.		•	•
Возможность сохранения нескольких вариантов конструкции в разных цветах с помощью состояний образа.		•	•
Возможность создания твердотельной геометрии сварного шва.		•	•
Возможность публиковать модели для просмотра в виде среды дополненной реальности.		•	•
Mechanism — детализированная диагностика и поиск решений при сбоях механизмов.			•

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
Листовой металл			
Интерфейс пользователя и рабочий процесс для формы матрицы.	•	•	•
Уплотнение геометрии, связанной с формами.	•	•	•
Улучшения инструментов гибки, в том числе возможность изгиба в нескольких плоскостях, размещения подрезов линии сгиба и создания нескольких подрезов сгиба.	•	•	•
Усовершенствованные рабочие процессы и интерфейс для создания скрученной стенки.		•	•
Новые функции для опций изгиба кромки и обработки кромки.		•	•
Возможность применения функций прямого моделирования к листовым деталям, к созданным в Creo конструкциям и импортированной геометрии.		•	•
Новые типы подрезов углов, добавлены перпендикулярные и квадратные.			•
Добавлено дополнительное управление ориентацией подрезов углов.			•
Улучшенное плоское представление листовых деталей.			•
Усовершенствованное преобразование за счет дополнительного элемента управления, используемого для получения унифицированной толщины листовых деталей.			•

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
Детализировка			
Галерея таблиц для просмотра готовых вариантов.	•	•	•
Панель свойств таблиц и выноски позиций ведомостей материалов.	•	•	•
Переход на новую строку в ячейках таблицы.	•	•	•
Расширенные возможности и функции выносок позиций ведомостей материалов, в том числе тип и справочный текст.	•	•	•
Динамическое изменение положения размеров, включая привязку, свободное расположение и блокировку размерных линий.	•	•	•
Новый пользовательский интерфейс создания примечаний и размеров с вкладкой формата.	•	•	•
Новая полная палитра текстовых символов и шрифты True-Type для поддержки стандартов ASME и ISO.		•	•
Новый интерфейс и рабочий процесс создания геометрических допусков (GTOL), включая синтаксическую проверку, обеспечивающий соответствие стандартам нанесения размеров и допусков.		•	•
Новый интерфейс и рабочий процесс создания опорных конструкторских элементов, включая синтаксическую проверку, обеспечивающий соответствие стандартам нанесения размеров и допусков.		•	•
Новый интерфейс и рабочий процесс создания обозначений опорных элементов, включая синтаксическую проверку, обеспечивающий соответствие стандартам нанесения размеров и допусков.		•	•
Интеллектуальные встроенные стандартные целевые области для обозначений опорных элементов (точка, окружность, прямоугольник).		•	•
Усовершенствованный интерфейс и рабочий процесс создания и изменения размеров.		•	•
Быстрое и удобное добавление в чертежи растровых изображений без использования элементов Microsoft Windows OLE.		•	•
Замена модели представления чертежа связанной моделью (таблица семейства, упрощенное представление, наследования/объединения) с сохранением настроек представления и аннотаций.		•	•
Поддержка нелинейных штриховок с использованием стандартного отраслевого формата файлов штриховки (*.pat).		•	•
Мини-панели инструментов для 2D-чертежей.			•
Улучшенная поддержка функций отмены и повторения операций в детализированных чертежах.			•
Повышенная эффективность работы с крупными сборками в детализированных чертежах за счет могопоточкового удаления скрытых линий (HLR).			•

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
3D-аннотации			
Символы в трехмерных примечаниях поддерживают определения на основе модели.	•	•	•
Пользовательский интерфейс печати и предварительного просмотра.	•	•	•
Новая полная палитра текстовых символов и шрифты True-Type для поддержки стандартов ASME и ISO.		•	•
Новый интерфейс и рабочий процесс создания геометрических допусков (GTOL), включая синтаксическую проверку и семантические ссылки, обеспечивающий соответствие стандартам нанесения размеров и допусков.		•	•
Объект опорной системы координат, интегрированный с системой геометрических допусков, позволяет определить координатную систему опорной системы координат для обеспечения соответствия стандартам нанесения размеров и допусков.		•	•
Новый интерфейс и рабочий процесс создания опорных конструкторских элементов, включая синтаксическую проверку и семантические ссылки, обеспечивающий соответствие стандартам нанесения размеров и допусков.		•	•
Новый интерфейс и рабочий процесс создания обозначений опорных элементов, включая синтаксическую проверку и семантические ссылки, обеспечивающий соответствие стандартам нанесения размеров и допусков.		•	•
Интеллектуальные встроенные стандартные целевые области для обозначений опорных элементов (точка, окружность, прямоугольник).		•	•
Поддержка символа подвижного обозначения опорного элемента для обеспечения соответствия стандартам нанесения размеров и допусков.		•	•

3D-аннотации — продолжение			
Усовершенствованный пользовательский интерфейс и рабочий процесс создания и изменения размеров, включая поддержку семантических привязок размеров, для обеспечения соответствия стандартам нанесения размеров и допусков.			• •
Усовершенствованный выбор и динамическое перемещение всех аннотаций.			• •
Поддержка нескольких образов (наборов цветов и текстуры) в модели, которые можно связывать с комбинированными состояниями.			• •
Управление отображением аннотаций и дополнительной геометрии прямым назначением комбинированного состояния или с помощью слоев.			• •
Возможности управления публикацией комбинированных состояний для Creo View и установки комбинированного состояния по умолчанию, открываемого в Creo View.			• •
Печать моделей с несколькими комбинированными состояниями в виде многостраничного документа — каждое комбинированное состояние на отдельной странице.			• •
Мини-панели инструментов для 3D-аннотаций.			•
Улучшенная поддержка функций отмены и повторения операций в модельно-ориентированном определении конструкции.			•
Усовершенствованные уведомления о сбоях для 3D-аннотаций.			•

Версии Creo Parametric	3.0	4.0	5.0
Data Exchange (в составе Creo Parametric)			
Открытие файлов CATIA®, NX™ и SOLIDWORKS (обработка данных внутри программы).	•	•	•
Импорт форматов CATIA, NX, SOLIDWORKS AutoDesk Inventor и Solid Edge.	•	•	•
Обновление и экспорт файлов CATIA, NX и SOLIDWORKS.**	•	•	•
Поддержка текущего стандарта STEP AP242, включая определенную технологическую информацию об изделии (PMI).		•	•
Поддержка формата JT для сечений, разнесенных состояний и дополнительных типов аннотаций.		•	•
Открытие собственных моделей Creo Elements/Direct в Creo.		•	•
Унифицированные профили импорта (экспорта) форматов файлов, созданных не в Creo.		•	•
Инструмент проверки для сравнения ключевых характеристик собственных и преобразованных данных.		•	•
Передача конфигураций из Creo Elements/Direct в разнесенные состояния.			•
Улучшенный импорт ассоциативных чертежей из Creo Elements/Direct для поддержки видов, содержащих информацию о конфигурации.			•
Экспорт в формат 3MF.			•
Открытие файлов в формате INVENTOR (обработка данных внутри программы).			•
Удобный выбор и определение новых профилей импорта для всех необходимых форматов.			•
Обновленные настройки профилей для экспорта Creo View, позволяющие управлять параметрами отображения модели.			•
Обновленный инструмент проверки импорта, упрощающий выявление и устранение ошибок.			•
Поддержка ступенчатых сечений в формате Step.			•

* Требуется установка соответствующих библиотек.
 ** Требуется модуль PTC Creo Collaboration Extension.

Дополнительные сведения представлены на следующем веб-сайте: PTC.com/cad/creo/parametric, или свяжитесь с представителем отдела сбыта PTC.

© PTC Inc. (PTC), 2018 г. Все права защищены. Приведенные в настоящем документе сведения предоставляются исключительно в информационных целях, могут быть изменены без предварительного уведомления и не подразумевают никаких гарантий, обязательств, условий или предложений со стороны компании PTC. PTC, логотип PTC, фраза Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad и прочие наименования продуктов и логотипы PTC являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании PTC и (или) ее дочерних компаний в США и других странах. Все другие наименования продуктов или компаний являются собственностью соответствующих владельцев. Сроки выпуска любой версии продукта, включая любые модули и функциональные средства, могут быть изменены по усмотрению компании PTC.