

# Моделирование изделия

Сборка систем из подсистем и деталей



Упражнение 4

Пособие для педагогов и учащихся

Учебное пособие PTC

## **Как смоделировать практически все.**

АВТОРСКОЕ ПРАВО © 2014, PTC INC.

Уведомление о правах

Все права защищены в соответствии с законодательством об авторском праве США, Великобритании и других стран. Разрешается воспроизводить и передавать в любой форме (электронной, механической, копированием, аудиозаписью или в любой другой) все части данного курса/урока только в целях информирования или обучения.

Ссылки на все торговые марки и знаки должны присутствовать при полном или частичном воспроизведении.

Это разрешение не распространяется на воспроизведение или использование логотипа PTC в любой форме (электронной, механической, копированием, аудиозаписью или иной), за исключением случаев воспроизведения или использования данного учебного пособия.

### ТОРГОВЫЕ МАРКИ

**PTC, PTC логотип, PTC Creo, PTC Mathcad, PTC Windchill**, все названия продуктов PTC и логотипы являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками PTC и / или ее дочерних компаний в США и в других странах.

### БЛАГОДАРНОСТЬ

Этот набор учебных пособий был написан и разработан Академической группой PTC, в состав которой входили доктор Джордан Кокс, Крис Карр, Марк Чели, Айора Берри, Адам Хаас, Марк Фишер и Лаврентий Олтеану. Многие упражнения были протестированы и усовершенствованы благодаря усилиям преподавателей, участвующих в программе Массачусетского Сертификата STEM.

Перевод с английского языка и адаптация курса выполнены Алексеем Аксеновым и сотрудниками компании ИРИСОФТ (Санкт-Петербург, Россия) при поддержке Дмитрия Орлова (PTC Inc.)




Давайте посмотрим, что мы сумели сделать в PTC Creo View:

1. Узнали, как сохранить модель в формате, который может быть открыт в PTC Creo View (Шаги 13-15)
2. Запустили PTC Creo View и открыли файл модели (Шаги 18-20)
3. Отображали и вращали, увеличивали и панорамировали модель (Шаги 21-23)
4. Разобрали модель, перемещая детали (Шаги 24-28)
5. Восстановили модель в исходное состояние (Шаг 29)
6. Сделали разрезы сечений (Шаги 30-33)
7. Непрерывно вращали модель (Шаг 34)
8. Добавили примечания (Шаги 35-39)

Эти возможности делают PTC Creo View важным инструментом для создания диаграмм и иллюстраций деталей и изделий.

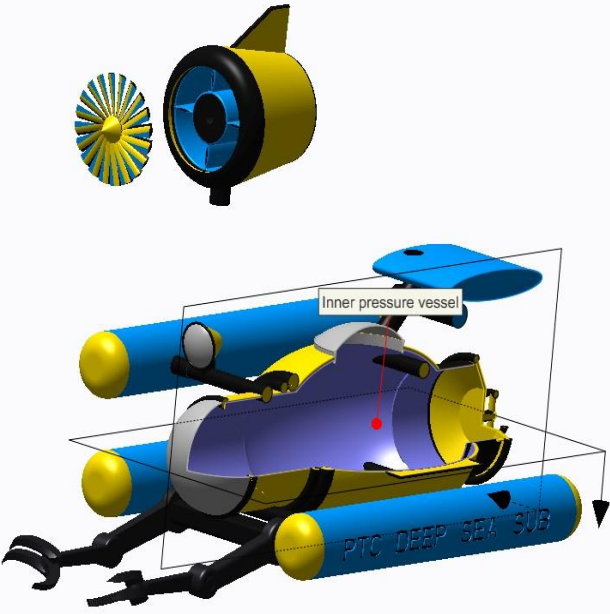
Давайте попробуем каждое из этих действий еще раз, но с новой моделью.

40. Закройте PTC Creo View



41 Откройте модель глубоководного аппарата из папки **How to Model Almost Anything** в **PTC Creo Parametric** и сохраните ее как файл .pvz.

42 Попробуйте проделать все шаги, которые вы делали для грузовика Лего, заглядывая в инструкции.



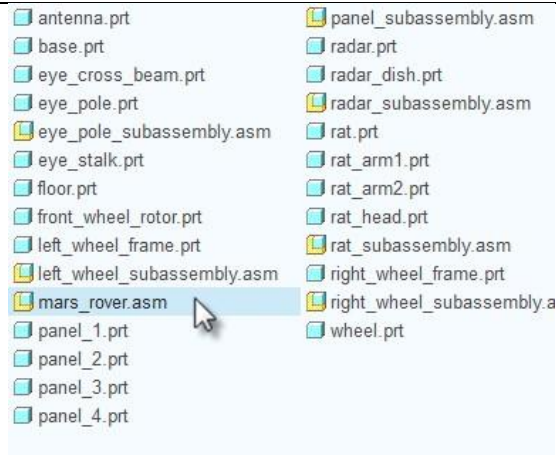
## Обзор

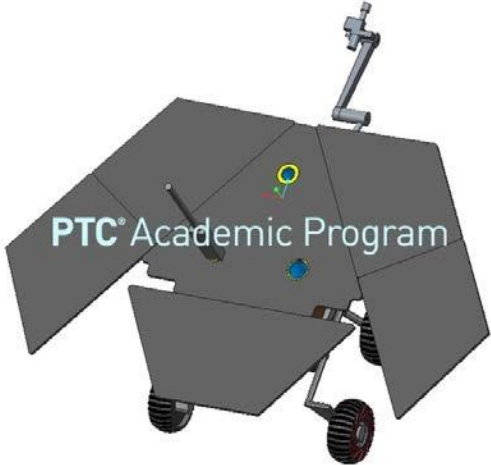
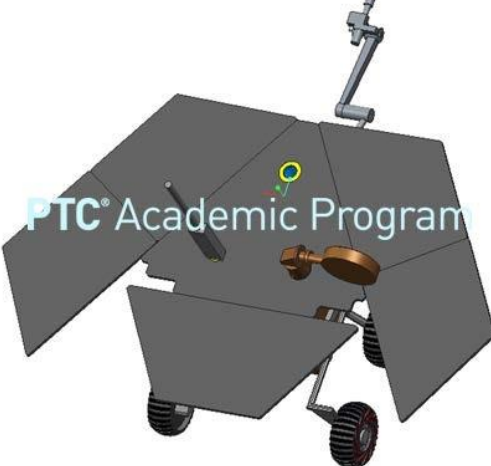
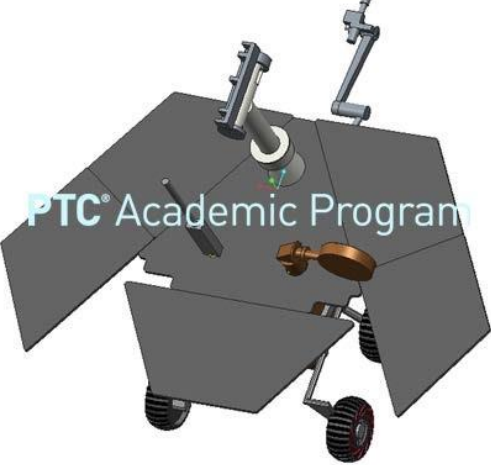
Теперь, когда вы изучили и применили все шаги на практике к новой модели, проверьте, сможете ли вы ответить на эти вопросы:

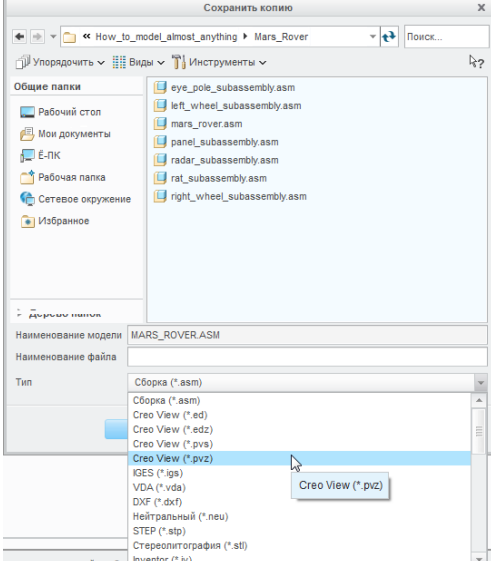


1. Что такое ограничения и как собирать детали в PTC Creo Parametric?
2. Как сохранять модели, чтобы их можно было открыть в PTC Creo View?
3. Для чего используется PTC Creo View?
4. Как осуществлять навигацию (поворот, масштабирование, панорамирование) в PTC Creo View?
5. Для чего нужны виды в разрезе и как делать их в PTC Creo View?
6. Как добавлять аннотации или примечания к моделям в PTC Creo View?

## Заключительная оценка навыков

Начните с открытия модель марсохода в PTC Creo Parametric и следуйте этим инструкциям:

<p><b>Шаг 1:</b> Откройте <b>mars_rover.asm</b> (находящийся в папке Mars_Rover внутри How to Model Almost Anything) в PTC Creo Parametric.</p>	 <ul style="list-style-type: none"><li>antenna.prt</li><li>base.prt</li><li>eye_cross_beam.prt</li><li>eye_pole.prt</li><li>eye_pole_subassembly.asm</li><li>eye_stalk.prt</li><li>floor.prt</li><li>front_wheel_rotor.prt</li><li>left_wheel_frame.prt</li><li>left_wheel_subassembly.asm</li><li><b>mars_rover.asm</b></li><li>panel_1.prt</li><li>panel_2.prt</li><li>panel_3.prt</li><li>panel_4.prt</li><li>panel_subassembly.asm</li><li>radar.prt</li><li>radar_dish.prt</li><li>radar_subassembly.asm</li><li>rat.prt</li><li>rat_arm1.prt</li><li>rat_arm2.prt</li><li>rat_head.prt</li><li>rat_subassembly.asm</li><li>right_wheel_frame.prt</li><li>right_wheel_subassembly.a</li><li>wheel.prt</li></ul>
---	---

<p><b>Шаг 2:</b> Присоедините антенну (<b>antenna.prt</b>) к заднему левому отверстию марсохода. Для справки можете вернуться к шагам 28-34.</p>	
<p><b>Шаг 3:</b> Присоедините подставку радара (<b>radar_subassembly.asm</b>) к заднему правому отверстию марсохода. Для справки можете вернуться к шагам 28-34.</p>	
<p><b>Шаг 4:</b> Присоедините подставку мачты камеры (<b>eye_pole_subassembly.asm</b>) к переднему отверстию марсохода. Для справки можете вернуться к шагам 28-34.</p>	

<p><b>Шаг 5:</b> Сохраните марсоход как .pvz документ.</p>	
<p><b>Step 6:</b> Откройте марсоход в PTC Creo View.</p>	
<p><b>Шаг 7:</b> Создайте диаграмму марсохода, используя поперечное сечение и примечания.</p>	

Поздравляем! Вы завершили данное упражнение.

Для получения  
полного учебного  
пособия, пожалуйста,  
направьте запрос на  
[future@irisoft.ru](mailto:future@irisoft.ru)  
с указанием: ФИО,  
образовательного  
учреждения,  
должности.



Конец упражнения 4

