

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
« Волгоградский индустриальный техникум »

Презентация на тему:
Особенности выполнения
сборочных чертежей в 3D
моделировании с помощью
программного продукта T- FLEX
специальность 15.02.08
« Технология машиностроения »

Разработала преподаватель
Пушкарева Н.Н.

В Волгоградском индустриальном техникуме программный продукт T- FLEX CAD преподается для обучающихся по специальности «Технология машиностроения», начиная с учебных дисциплин: «Компьютерная графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», продолжая в модуле МДК 01.02 «Системы автоматизированные системы проектирования» на третьем курсе; в модуле МДК 01.01 «Технологические процессы изготовления деталей машин» - квалификационном экзамене(курсовом проекте) и в дальнейшем в выпускной квалификационной работе(дипломном проекте) на четвертом курсе.

T-FLEX CAD – система параметрического автоматизированного проектирования и черчения. Она обеспечивает высокую степень гибкости и возможность изменения изображения при сохранении соотношений между элементами, предусмотренных разработчиком.

Эффективность системы T-FLEX CAD базируется в первую очередь на новой геометрической модели.

Под параметризацией подразумевается, прежде всего, многократное использование чертежа с возможностью изменения его параметров.

Параметрическая модель лежит в основе чертежа, при работе в системе T-FLEX CAD что качественно расширяют возможности параметрического проектирования.

Система успешно применяется в конструировании (проектирование различного оборудования, инструмента; разработка конструкций штампов и пресс-форм; проектирование готовых изделий и т.д.), для решения технологических задач (оформлении технологических карт, спецификаций; подготовка данных для разработки технологических процессов; подготовка информации для систем программирования оборудования с ЧПУ).

T-FLEX CAD позволяет значительно ускорить процесс проектирования и подготовки графической документации.

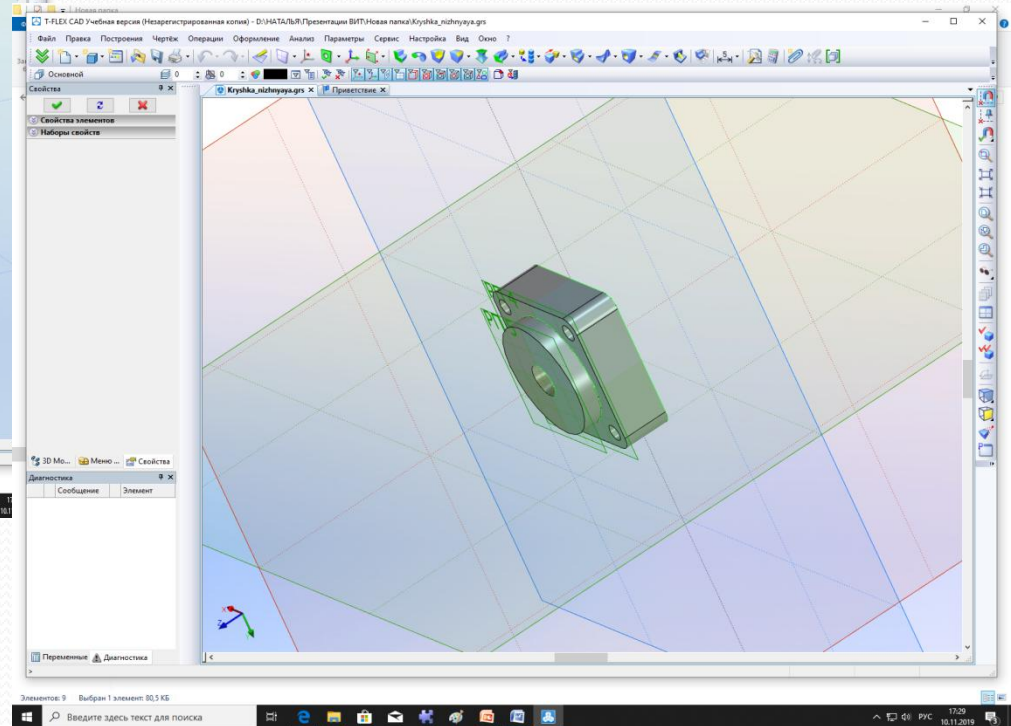
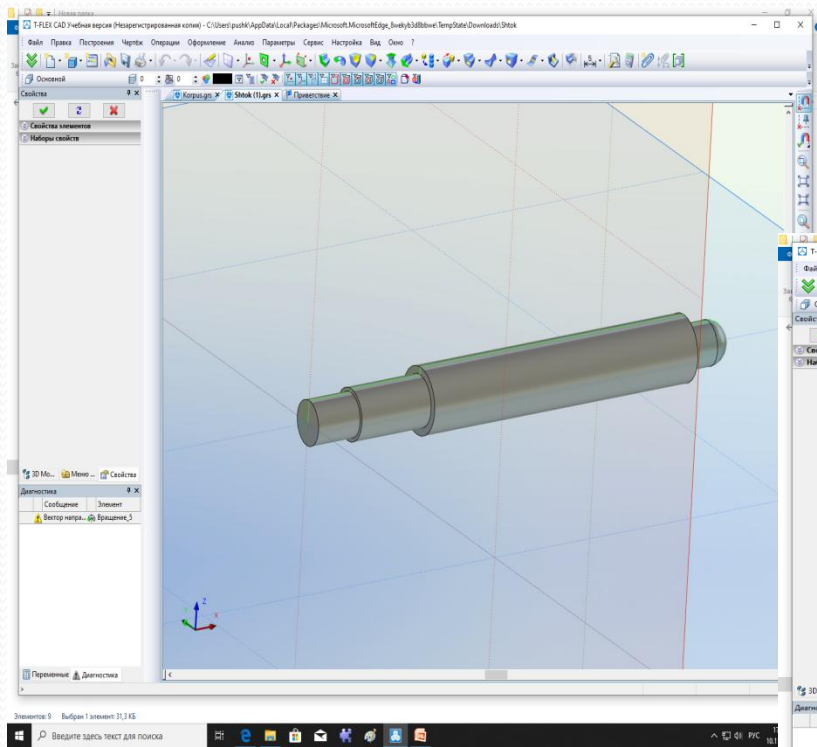
Чертежи могут создаваться в соответствии с требованиями ЕСКД или международных стандартов.

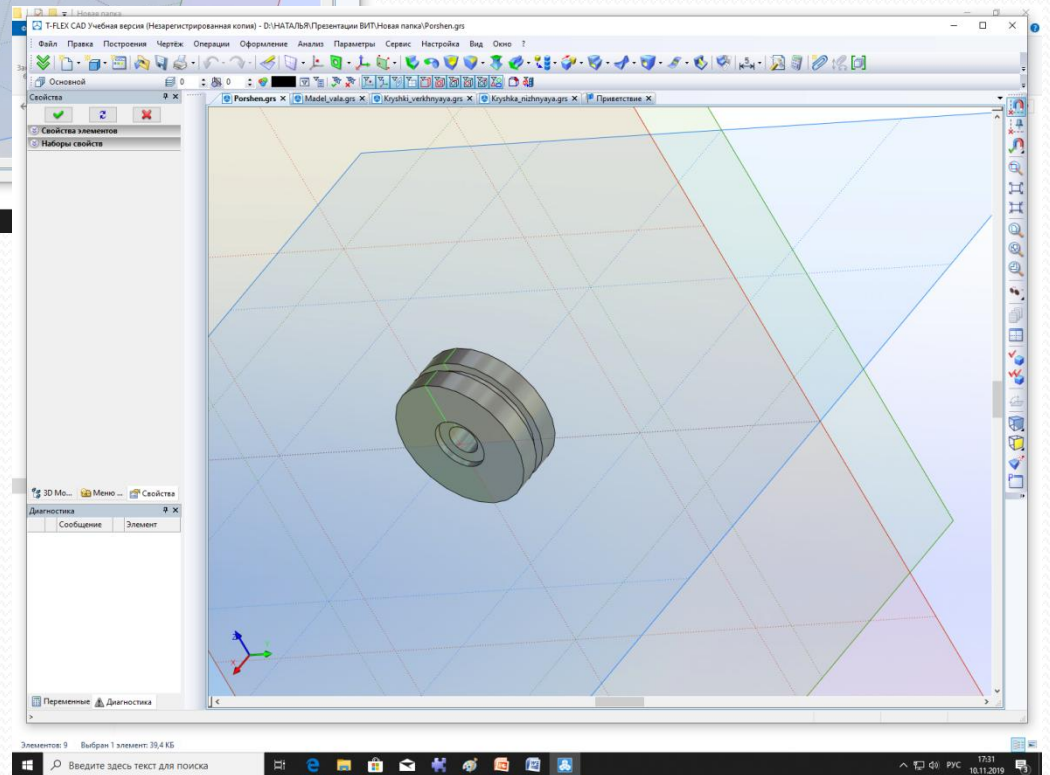
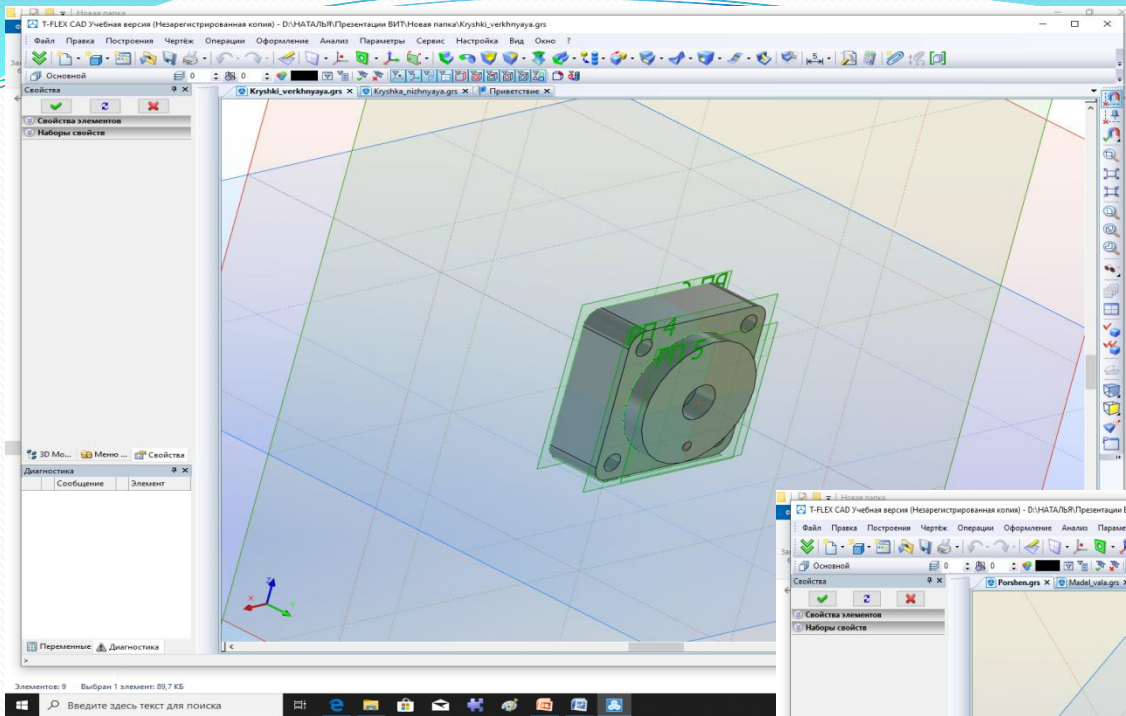
T-FLEX CAD позволяет мгновенно перевести готовый чертёж из одного стандарта в другой.

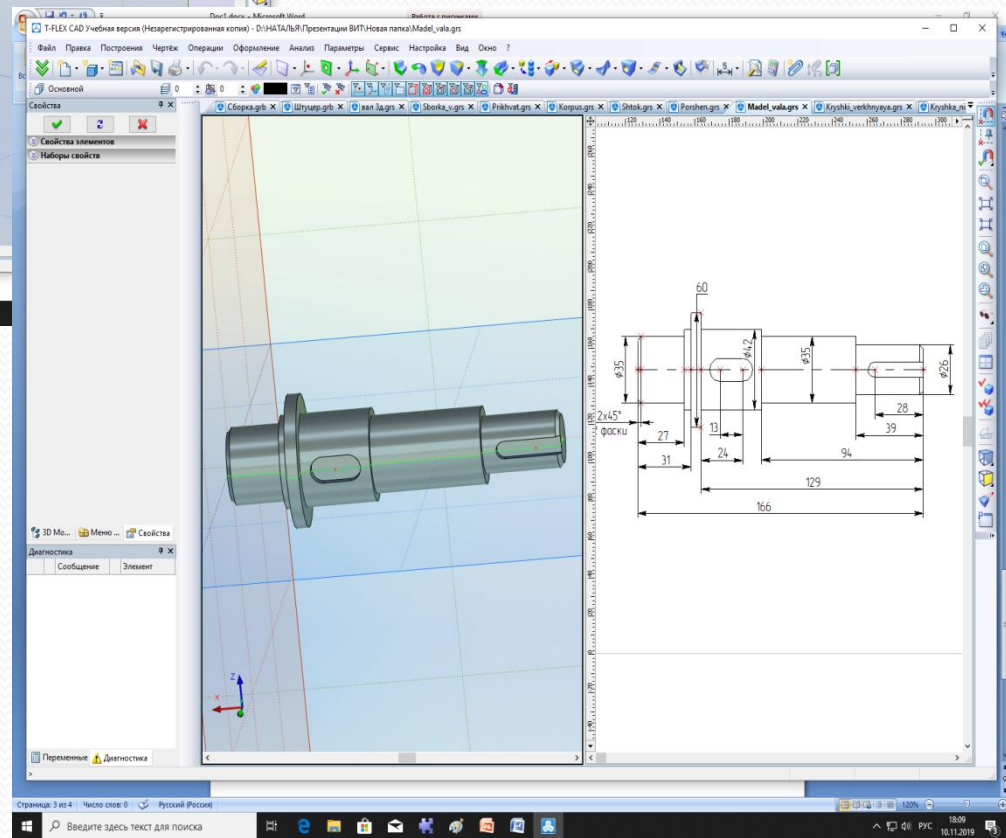
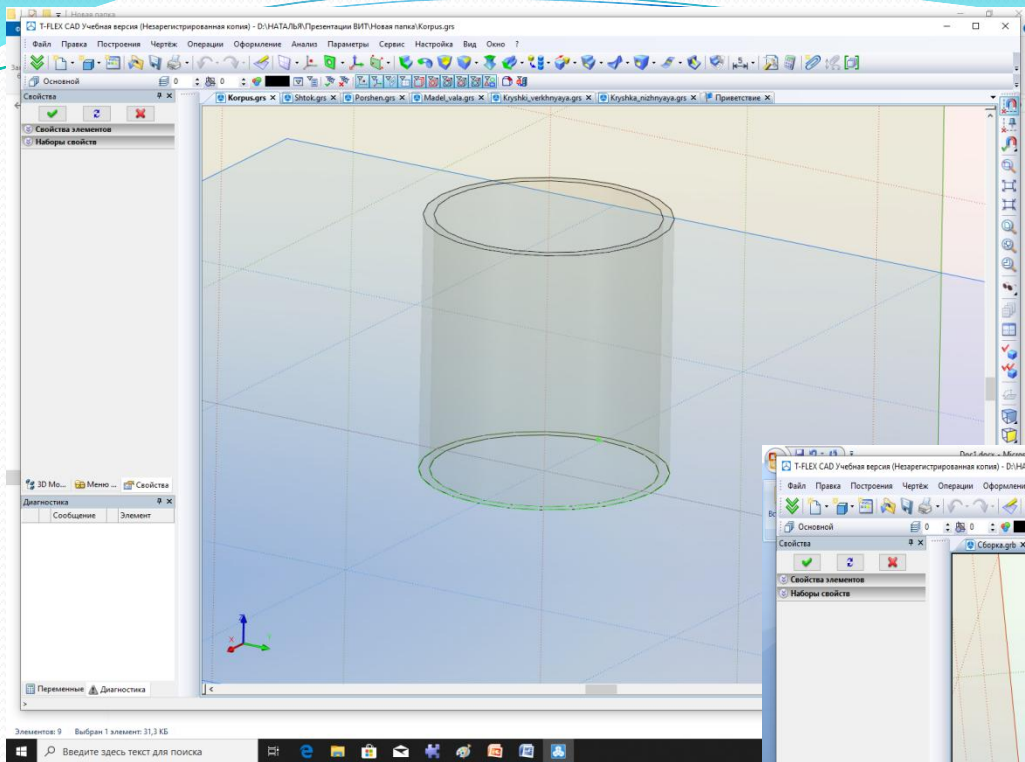
Уникальными по своим возможностям являются средства создания сборочных параметрических чертежей.

T-FLEX CAD позволяет получать сложные чертежи, в которых его отдельные части могут быть взаимосвязаны.

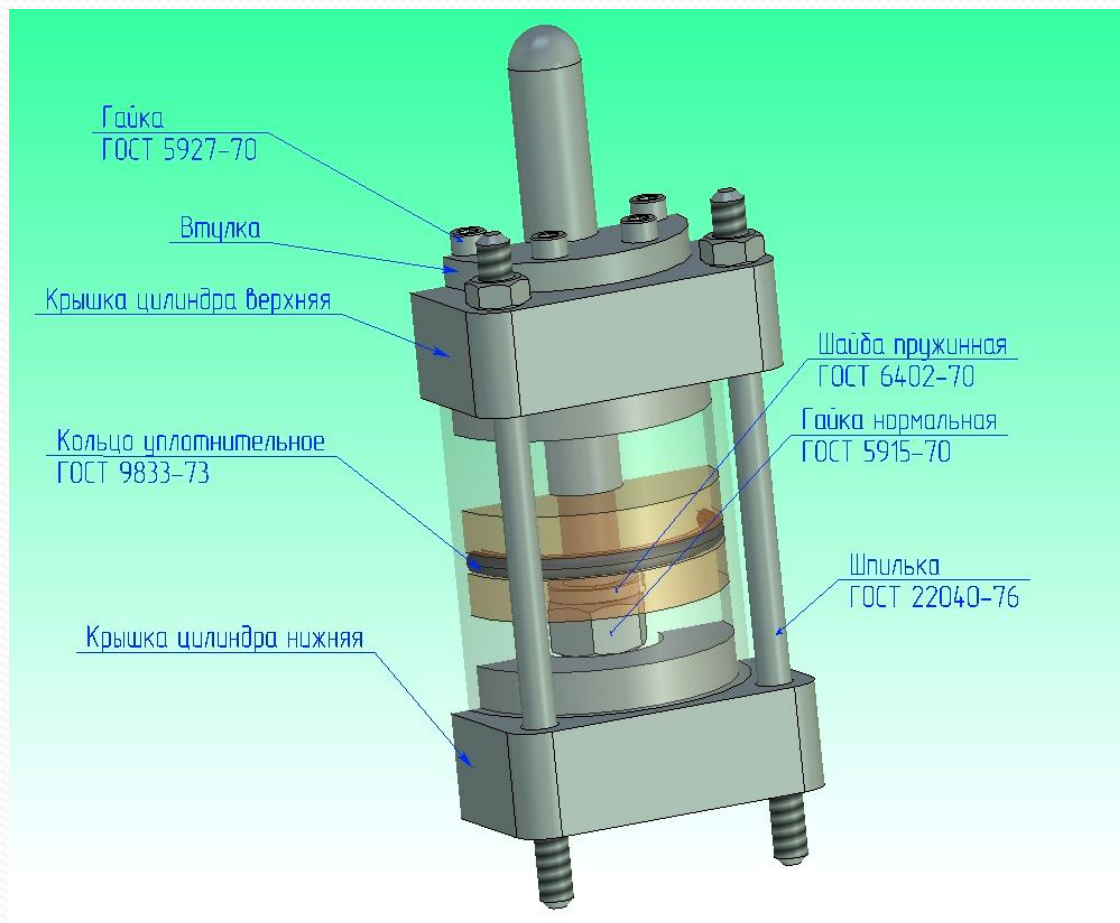
Детализирование сборочного чертежа пневмоцилиндра







СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ В 3D



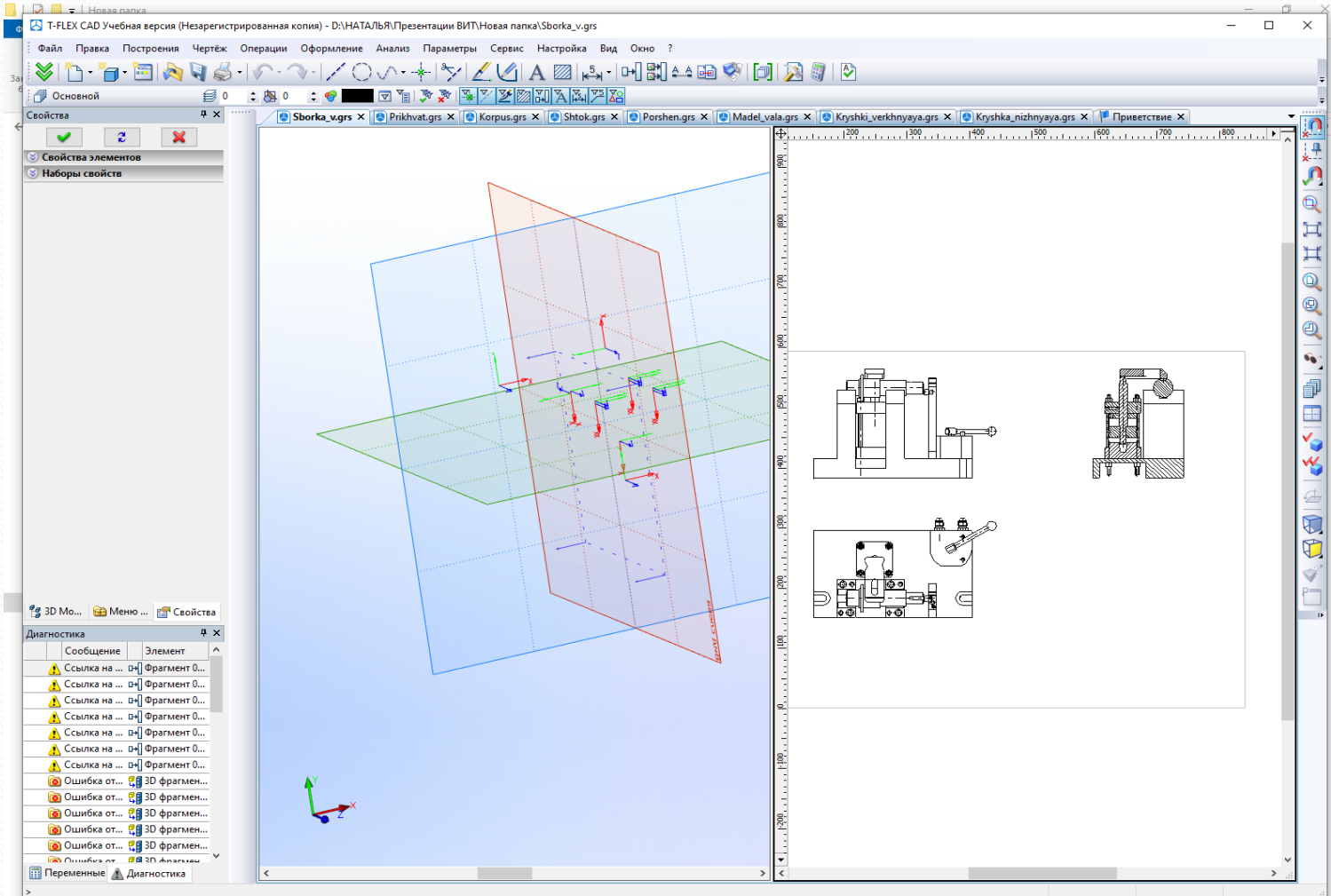
Спецификация для пневмоцилиндра

Сборка цилиндра Спецификация.pdf

2 из 2

Колонт.	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
A3			15.02.08.09СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
A3	1	15.02.08.09.01		Штак	1	
A3	2	15.02.08.09.02		Поршень	1	
A3	3	15.02.08.09.03		Корпус цилиндра	1	
A3	4	15.02.08.09.04		Крышка верхняя	1	
A3	5	15.02.08.09.05		Крышка нижняя	1	
A3	6				1	
<u>Стандартные изделия</u>						
		7		Гайка М8-6Н5 016 ГОСТ 5927-70	8	
		8		Гайка М14-6Н5 016 ГОСТ 5915-70	1	
		9		Кольцо 045-050-30-2-3 ГОСТ 9833-73	1	
		10		Шайба 14 65Г 016 ГОСТ 6402-70	1	
		11		Шпилька М8х3-6гх 160 68 016 ГОСТ 22040-76	8	
15.02.08.09						

- Стандартные изделия выбираются в обширной библиотеке и выставляются сразу на чертеже, в данном случае в 3 D.
- Следующий этап сборки – это сборка приспособления вместе с пневмоцилиндром.

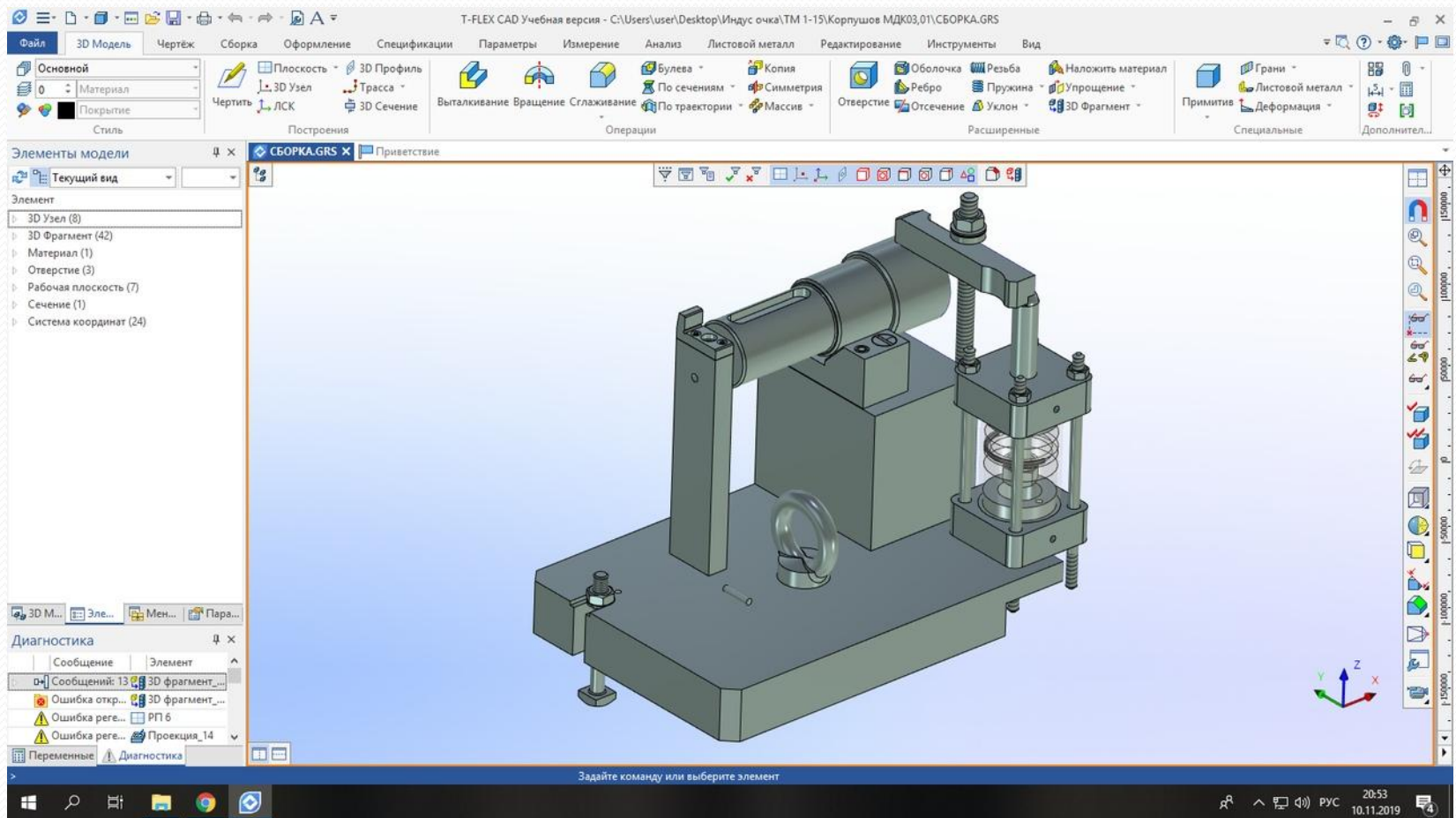


Элементов: 10 Выбран 1 элемент: 165 КБ

Введите здесь текст для поиска

17:35 10.11.2019 РУС

Сборка приспособления



Спецификация для приспособления

СБОРКА пресс.pdf

2 из 3

Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Документация				
A3	СБ	Сборочный чертеж		
Сборочные единицы				
A3	1	СБ15.02.08.09.01	1	
A3	2	СБ15.02.08.09.02	1	
Детали				
A3	3	15.02.08.09.03	1	
A3	4	15.02.08.09.04	1	
A3	5	15.02.08.09.05	1	
A3	6	15.02.08.09.06	2	
A3	7	15.02.08.09.07	1	
A3	8	15.02.08.09.08	1	
A3	9		1	
Стандартные изделия				
	10	Болт М10-6х90 016 ГОСТ 13152-67	2	
	11	Винт А М6-6х 25 48 016 ГОСТ 1491-72	1	

СБОРКА пресс.pdf

3 из 3

12	Винт А М10-6х 25 48 016 ГОСТ 1491-72	4
13	Гайка М8-6Н5 016 ГОСТ 5927-70	4
14	Гайка М10-6Н5 016 ГОСТ 5927-70	2
15	Гайка М12-6Н5 016 ГОСТ 5927-70	1
16	Рым-болт М16 016 ГОСТ 4751-73	2
17	Шайба 7019-0394 ГОСТ 13438-68	1
18	Шайба 7019-0414 ГОСТ 13439-68	1
19	Шайба А 10 01059 ГОСТ 10450-78	2
20	Шпилька М12х3-6х 120 68 016 ГОСТ 22038-76	1
21	Штифт 306х30 3 036 ГОСТ 10774-80	2
22	Штифт 806х30 3 036 ГОСТ 10774-80	1
23	Штифт 806х45 3 036 ГОСТ 10774-80	3
24	Штицер 2-2-6- ГОСТ 2894116-91	5

Осваиваемые компетенции в процессе обучения

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
- ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
- ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.



Презентация завершена

Спасибо за внимание!