

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.10.2023 14:29:01
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра машиностроительных технологий и оборудования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова
« 16 » 04 2019г



ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ СОЗДАНИЯ СПЕЦИФИКАЦИЙ В СИСТЕМЕ «КОМПАС-ГРАФИК». СОЗДАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ НА ЧЕРТЕЖ ПК.01.00 СБ – РОЛИК

Методические указания к выполнению лабораторной
работы по дисциплине «CAD-системы в машиностроении»
для студентов направления подготовки 15.03.05 и 15.03.01 очной и
заочной форм обучения

Курск 2019

УДК 004.92

Составитель В.В. Пономарев

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *С.А. Чевычелов*

Основные приемы создания спецификаций в системе «Компас-график». Создание спецификации на чертеж ПК.01.00 СБ – Ролик: Методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине «САД-системы в машиностроении» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. В.В. Пономарев, Курск, 2019. 12 с.: ил. 14. Библиогр.: с. 12.

Излагаются основные приемы создания спецификаций в системе КОМПАС-3D, методические рекомендации по созданию спецификации на чертеж ПК.01.00 СБ – Ролик.

Методические указания соответствуют требованиям образовательной программы, утвержденной учебно-методическим объединением в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Машиностроение».

Предназначены для студентов направления подготовки 15.03.05 и 15.03.01 очной и заочной форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *16.04.19*. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 0,7. Уч.-изд. л. 0,63. Тираж 100 экз. Заказ *344* Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Цель работы: Изучить возможности системы конструкторского проектирования «Компас-График» по созданию спецификации на изделие и ассоциирование ее с сборочным чертежом.

Задание:

Создать файл спецификации (рис. 1), подключить к ней сборочный чертеж Ролик, отредактировать в соответствии со стандартами и вывести на печать.

Код	Имя	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<i>Документация</i>					
1		ПК.0100 СБ	Сборочный чертеж		
<i>Детали</i>					
1	1	ПК.0101	Ролик	1	
1	2	ПК.0102	Втулка	1	
ПК.0100					
			Ролик		
			Группа компаний АСКОН		
			Формат А4		

Рисунок 1.

Порядок проведения работы:

1. Создание файла спецификации.
2. Подключение сборочного чертежа.
3. Передача данных.
4. Создание раздела Документация.
5. Вывод спецификации на печать.

1. Создание файла спецификации

Во время работы со спецификацией и чертежом вы будете получать сообщения об изменении документов. Это результат автоматической передачи данных между связанными документами комплекта.

- Для создания новой спецификации выполните команду **Файл – Создать** или нажмите кнопку **Создать** на панели **Стандартная**.
- В диалоге **Новый документ** укажите тип создаваемого документа **Спецификация** и нажмите кнопку **ОК**.

По умолчанию система создает спецификации со стилем **Простая спецификация ГОСТ 2.106-96**. При необходимости можно выбрать другой стиль или создать новый.

Система открывает спецификации в **нормальном режиме** (рис. 2).

<i>Формат</i>	<i>Элемент</i>	<i>Или</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Код</i>	<i>Примечание</i>

Рисунок 2.

2. Подключение сборочного чертежа

Для того чтобы система могла автоматически передавать данные из сборочного чертежа в спецификацию и обратно, между документами нужно сформировать связь. Можно связать сборочный чертеж со спецификацией или спецификацию со сборочным чертежом — оба варианта равнозначны (рис. 3).

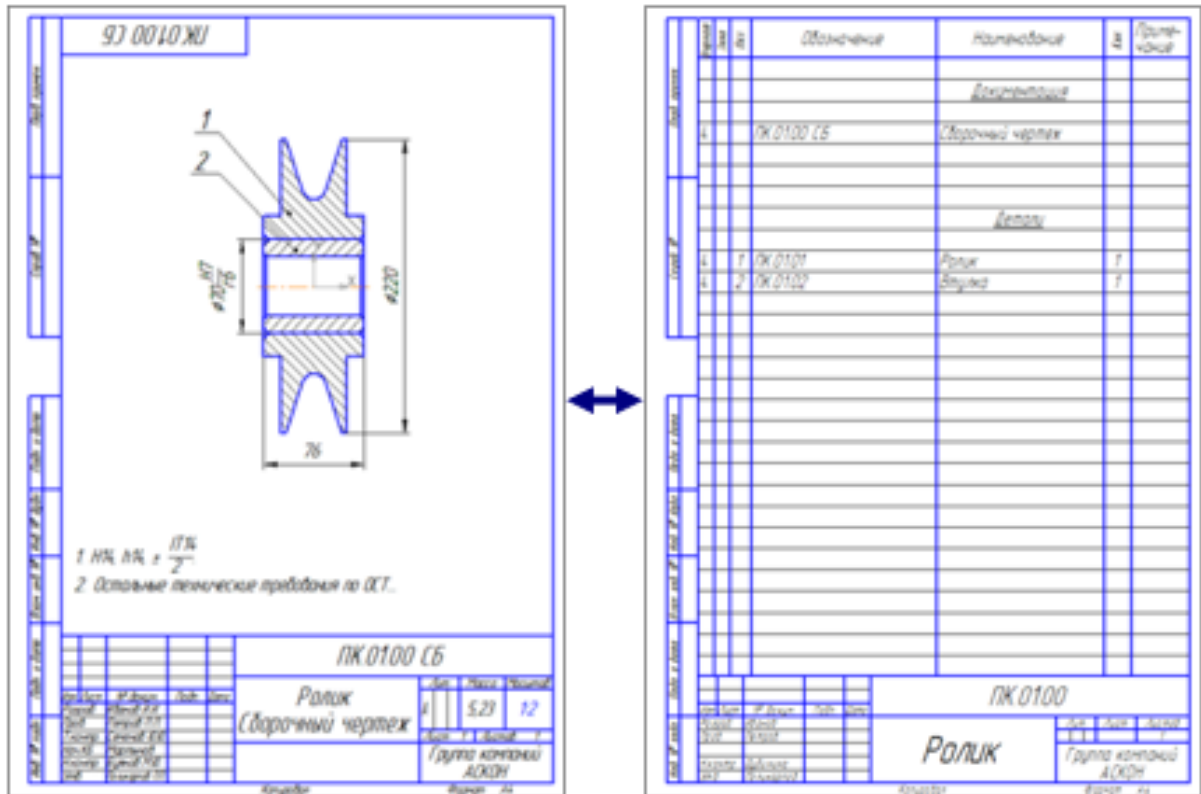


Рисунок 3.

- Нажмите кнопку Управление сборкой~ ~на инструментальной панели Спецификация
- В окне Управление сборкой нажмите кнопку Подключить документ

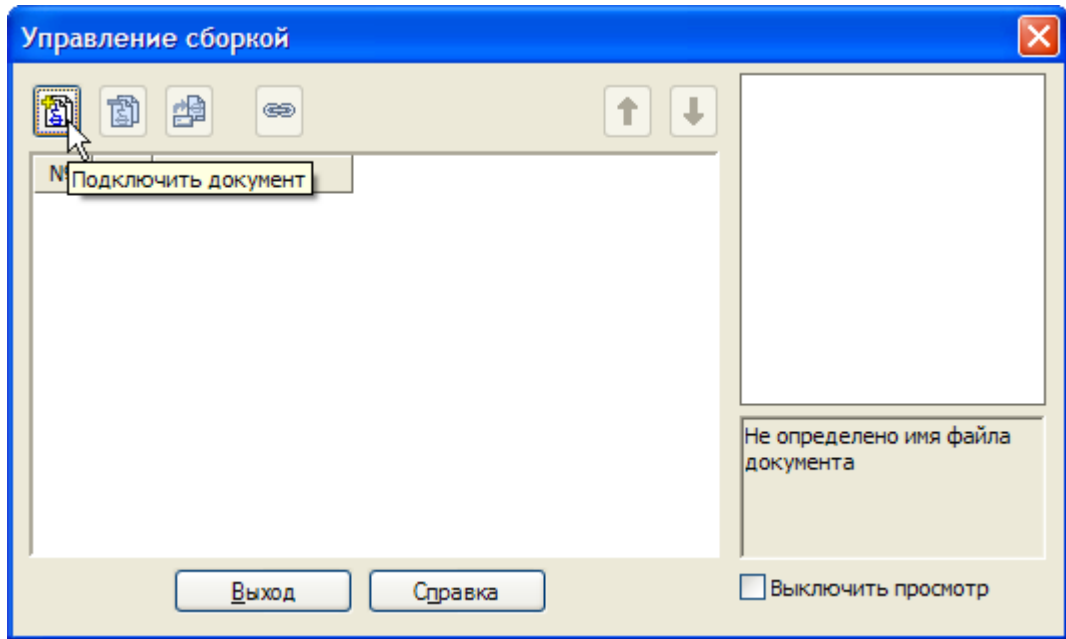


Рисунок 4.

- В диалоге открытия файлов укажите файл сборочного чертежа ПК.01.00 СБ - Ролик Сборочный чертеж и нажмите кнопку Открыть.
- Подключенный документ отобразится в списке окна Управление сборкой (рис.5). Нажмите кнопку Выход.

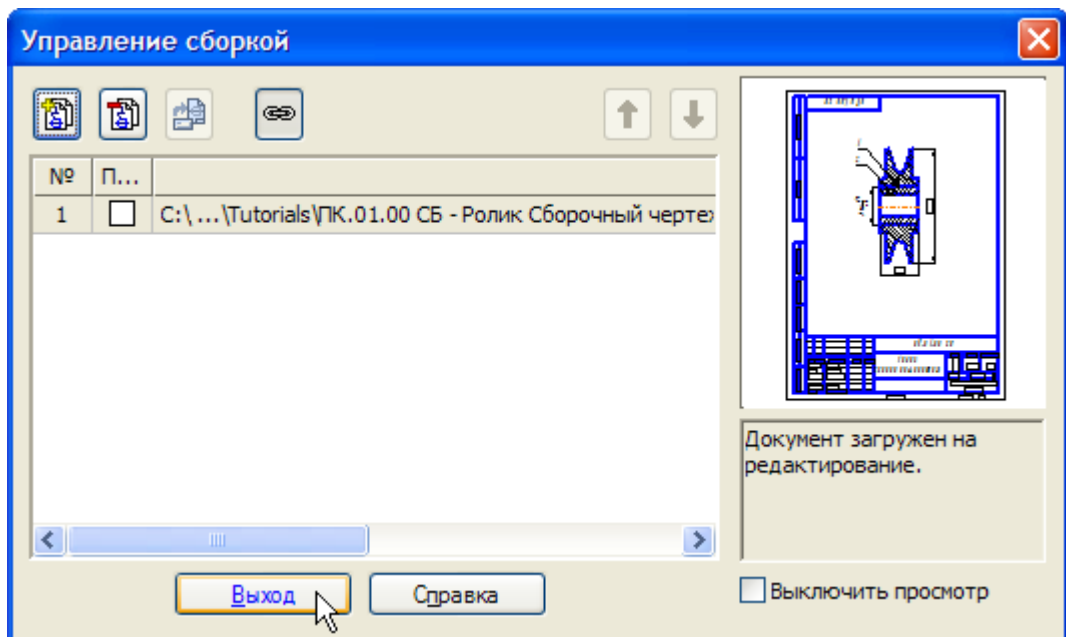


Рисунок 5.

3. Передача данных.

В момент подключения сборочного чертежа к спецификации произошла передача данных.

- В спецификации был создан раздел Детали, в который были переданы объекты спецификации деталей Ролик и Втулка.
- Графы Обозначение и Наименование были заполнены данными, взятыми из основной надписи чертежа.

Для просмотра спецификации воспользуйтесь более наглядным режимом разметки страниц.

- Нажмите кнопки Разметка страниц и Масштаб по высоте листа на панели Вид (рис 6).

Формат		Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Лист 1/1					→ Детали		
				1	ПК.0101	Ролик	1
Лист 2/2				2	ПК.0102	Втулка	1
Лист 3/3							
Лист 4/4							
Лист 5/5							
Лист 6/6							
Лист 7/7							
Лист 8/8							
Лист 9/9							
Лист 10/10							
Лист 11/11							
Лист 12/12							
Лист 13/13							
Лист 14/14							
Лист 15/15							
Лист 16/16							
Лист 17/17							
Лист 18/18							
Лист 19/19							
Лист 20/20							
Лист 21/21							
Лист 22/22							
Лист 23/23							
Лист 24/24							
Лист 25/25							
Лист 26/26							
Лист 27/27							
Лист 28/28							
Лист 29/29							
Лист 30/30							
Лист 31/31							
Лист 32/32							
Лист 33/33							
Лист 34/34							
Лист 35/35							
Лист 36/36							
Лист 37/37							
Лист 38/38							
Лист 39/39							
Лист 40/40							
Лист 41/41							
Лист 42/42							
Лист 43/43							
Лист 44/44							
Лист 45/45							
Лист 46/46							
Лист 47/47							
Лист 48/48							
Лист 49/49							
Лист 50/50							
Лист 51/51							
Лист 52/52							
Лист 53/53							
Лист 54/54							
Лист 55/55							
Лист 56/56							
Лист 57/57							
Лист 58/58							
Лист 59/59							
Лист 60/60							
Лист 61/61							
Лист 62/62							
Лист 63/63							
Лист 64/64							
Лист 65/65							
Лист 66/66							
Лист 67/67							
Лист 68/68							
Лист 69/69							
Лист 70/70							
Лист 71/71							
Лист 72/72							
Лист 73/73							
Лист 74/74							
Лист 75/75							
Лист 76/76							
Лист 77/77							
Лист 78/78							
Лист 79/79							
Лист 80/80							
Лист 81/81							
Лист 82/82							
Лист 83/83							
Лист 84/84							
Лист 85/85							
Лист 86/86							
Лист 87/87							
Лист 88/88							
Лист 89/89							
Лист 90/90							
Лист 91/91							
Лист 92/92							
Лист 93/93							
Лист 94/94							
Лист 95/95							
Лист 96/96							
Лист 97/97							
Лист 98/98							
Лист 99/99							
Лист 100/100							

Рисунок 6.

- Войдите в режим редактирования основной надписи чертежа и заполните оставшиеся ячейки (рис. 7).

					<i>ПК.01.00</i>		
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Выход</i>	<i>Лист</i>	<i>Дата</i>		<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>	<i>Иванов</i>						<i>1</i>
<i>Проб.</i>	<i>Петров</i>				<i>РОЛИК</i>		
<i>Н.контр.</i>	<i>Козлов</i>				<i>Группа компаний АСКОН</i>		
<i>Этб</i>	<i>Полыкарпов</i>						

Рисунок 7.

- Закройте основную запись с сохранением данных. Для этого нажмите кнопку Создать объект.
- Нажмите кнопку Сохранить на панели Стандартная.
- Сохраните спецификацию в папку \Tutorials\Блок направляющий 2D. Перед сохранением убедитесь, что система правильно сформировала имя файла.

4. Создание раздела Документация.

- Вернитесь в нормальный режим работы со спецификацией. Для этого нажмите кнопку Нормальный режим ~на панели Вид.
- Выполните команду Вставка – Раздел (рис. 8).

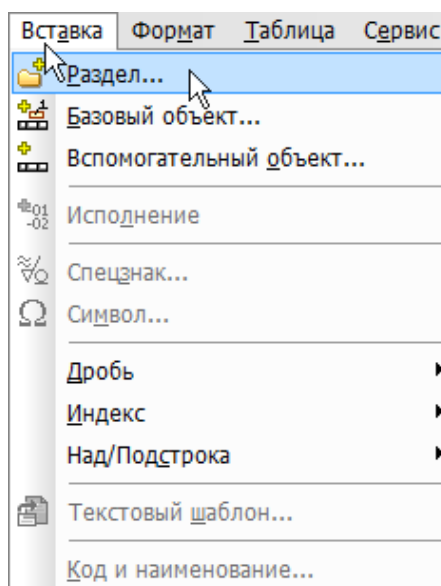


Рисунок 8.

- В списке разделов укажите Документация и нажмите кнопку Создать (рис. 9)

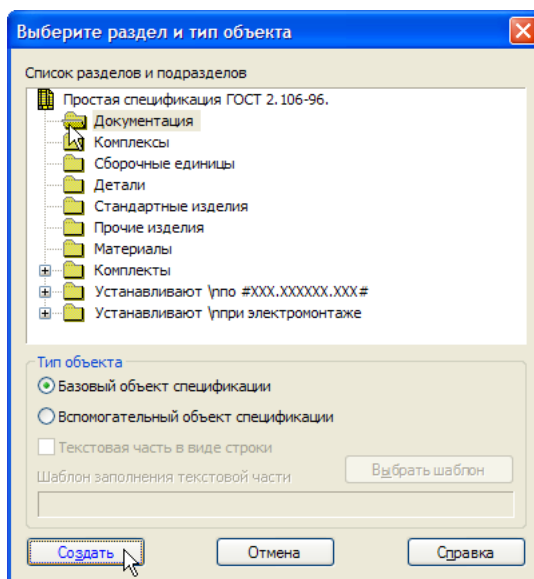



Рисунок 9.

В спецификации появится указанный раздел и новый (пустой) объект спецификации в режиме редактирования его текстовой части. Вместо ручного ввода данных можно обратиться к сборочному чертежу и взять необходимые данные из его основной надписи.

- Откройте вкладку Документы на Панели свойств. Нажмите кнопку Добавить документ . (рис. 10).

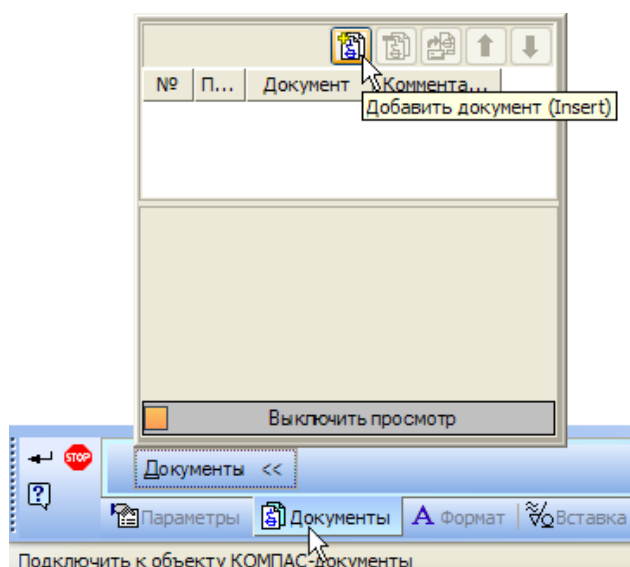


Рисунок 10.

- В диалоге открытия файлов укажите чертеж ПК.01.00 СБ - Ролик Сборочный чертеж и нажмите кнопку Открыть.
- В ответ на запрос системы относительно копирования данных из штампа чертежа нажмите кнопку Да (рис. 11).

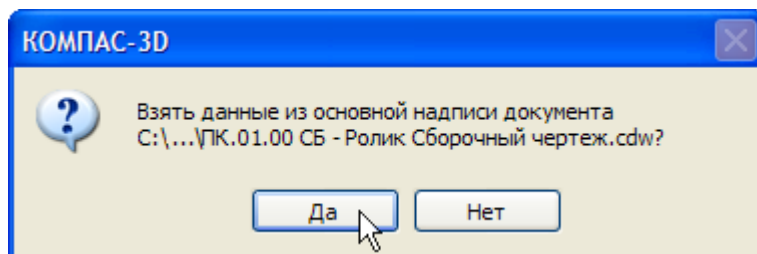



Рисунок 11.

- После того как строка нового объекта будет заполнена данными из основной надписи сборочного чертежа, нажмите кнопку Создать объект  на Панели специального управления.

Спецификация ПК.01.00 - Ролик на сборочную единицу ПК.01.00 СБ - Ролик готова (рис. 12).

- Сохраните  документ на диск.

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
4	ПК.0100 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
4	1 ПК.0101	Ролик	1	
4	2 ПК.0102	Втулка	1	
ПК.0100				
Ролик				
Группа компаний АСКОН				

Рисунок 12.

Обратите внимание: при создании документа не нужно было вводить данные вручную.

5. Вывод спецификации на печать

- Выполните команду Файл – Печать (рис. 13).

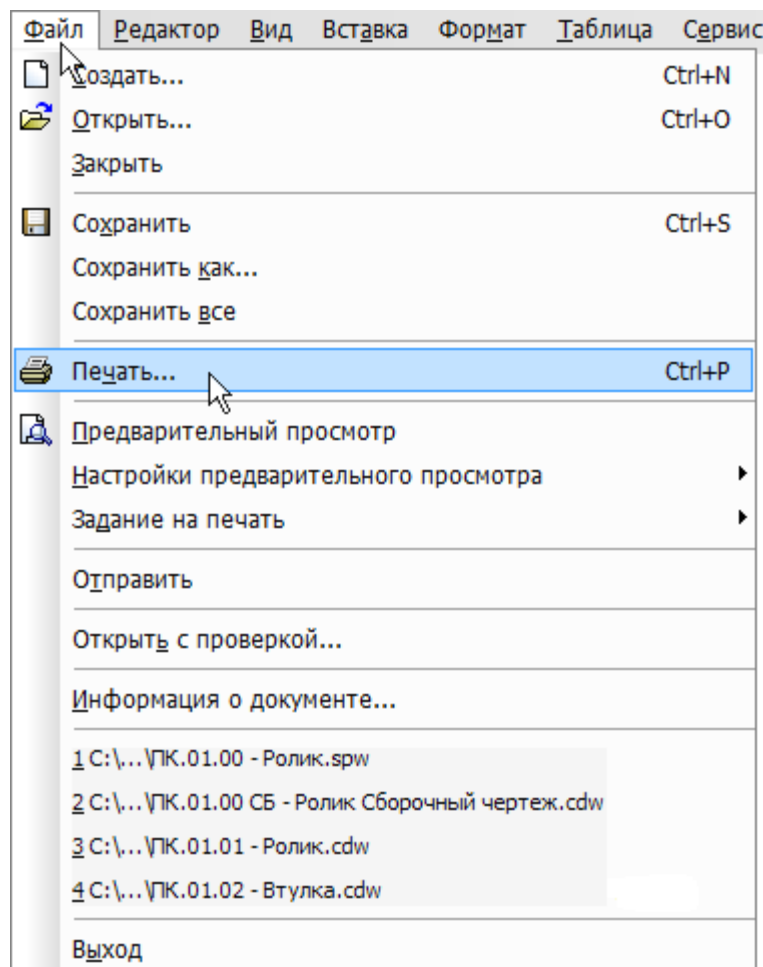


Рисунок 13.

На экране откроется окно Печать документа (рис. 14). Система автоматически подберет масштаб печати таким образом, чтобы лист был распечатан целиком.

- Нажмите кнопку Печать.

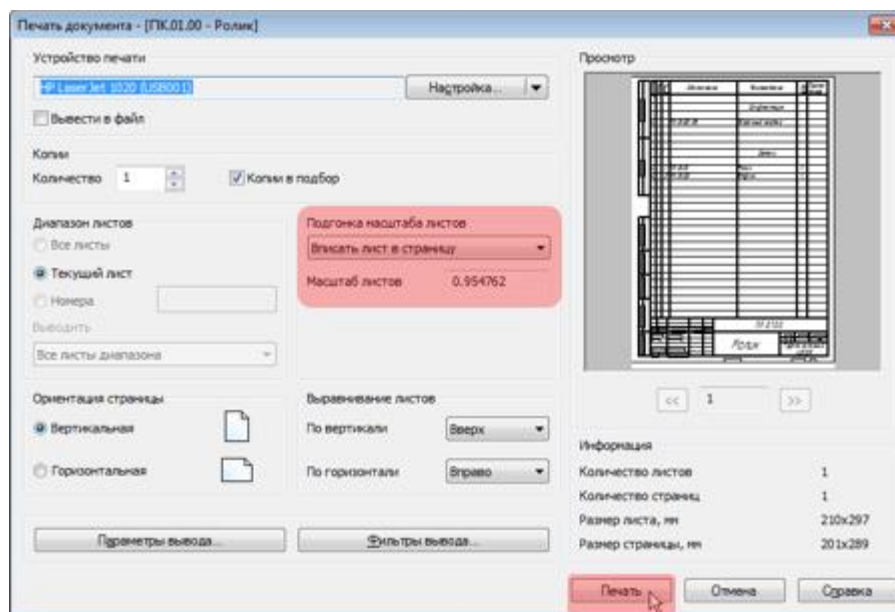



Рисунок 14

- Закройте  окно спецификации ПК.01.00 - Ролик.

Библиографический список

1. Копылов, Юрий Романович. Компьютерные технологии в машиностроении (практикум+CD) [Комплект] : учебное пособие / Ю. Р. Копылов. - Воронеж : Изд.-полиграф. центр "Научная книга", 2012. - 508 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

2. Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика в задачах и примерах [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов, обуч. по направ. и спец. в обл. инженерного дела, технологии и технолог. наук] / П. Н. Учаев [и др.] ; под общ. ред. проф. П. Н. Учаева. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 288 с.

3. Потемкин А.Е. Твердотельное моделирование в системе КОМПАС-3D [Комплект] . - СПб. : БХВ-Петербург, 2004. - 512 с. : ил.

4. Герасимов А. А. Самоучитель Компас-3D V9. Двумерное проектирование [Комплект] . - СПб. : БХВ-Петербург, 2007. - 592 с. : ил.