

КОМПАС-3D v24 Учебная версия

1. Добро пожаловать в мир систем КОМПАС!	2
2. Системные требования	3
Аппаратное обеспечение	3
Программное обеспечение	3
Объем пространства на диске	4
3. Состав Учебной версии КОМПАС-3D для машиностроения и приборостроения	4
4. Установка, изменение, восстановление, удаление Учебной версии КОМПАС-3D	5
Подготовительные действия	5
Монтирование установочного образа диска	6
Установка Учебной версии КОМПАС-3D	6
Изменение установки Учебной версии КОМПАС-3D	6
Восстановление установки Учебной версии КОМПАС-3D	7
Удаление Учебной версии КОМПАС-3D	7
Особенности установки и использования некоторых компонентов Учебной версии КОМПАС-3D	7
Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС	7
Каталог: Электродвигатели, Каталог: Редукторы	9
Неразъемные соединения, Разъемные соединения, Покрытия, Оборудование: Трубопроводы, Оборудование: Металлоконструкции, Оборудование: Кабельные каналы, Оборудование: Системы вентиляции	10
Информация о программном пакете Сервисы АСКОН	10
5. Основные отличия Учебной версии КОМПАС-3D от профессиональной версии КОМПАС-3D	11
6. Устранение возможных проблем с отображением КОМПАС-документов	11
7. Устранение возможных проблем с вызовом Справочной системы	12
8. Шрифты, устанавливаемые с Учебной версией КОМПАС-3D	12
9. Запуск Учебной версии КОМПАС-3D	13
10. Желаем вам успешной работы с Учебной версией КОМПАС-3D!	13

1. Добро пожаловать в мир систем КОМПАС!

Компания АСКОН предлагает вашему вниманию Учебную версию системы КОМПАС-3D.

Учебная версия системы КОМПАС-3D предназначена для использования в учебных и некоммерческих личных целях. Функциональные возможности системы позволяют применять ее в различных отраслях деятельности: для выполнения собственных домашних заданий, курсовых и дипломных проектов, других учебных работ, а также при разработке документов для самостоятельного некоммерческого использования.

Учебная версия КОМПАС-3D разработана специально для операционной среды MS Windows и в полной мере использует все ее возможности и преимущества для предоставления пользователю максимальной эффективности и удобства в работе.

Система поддерживает файлы документов, созданные в профессиональной версии системы КОМПАС-3D. В то же время для открытия в профессиональной версии системы документов, созданных в Учебной версии КОМПАС-3D, необходима специальная лицензия.

Основные компоненты Учебной версии КОМПАС-3D:

- **Система трехмерного моделирования**
Предназначена для создания трехмерных ассоциативных моделей отдельных деталей и сборочных единиц. Параметрическая технология позволяет быстро получать модели типовых изделий на основе однажды спроектированного прототипа.
- **Чертежно-графический редактор (КОМПАС-График)**
Предназначен для автоматизации проектно-конструкторских работ.
- **Модуль проектирования спецификаций**
Модуль позволяет выпускать разнообразные спецификации, ведомости и прочие табличные документы.
При использовании совместно с Системой трехмерного моделирования и/или Чертежно-графическим редактором возможно создание спецификаций, ассоциативно связанных со сборочными чертежами и трехмерными моделями сборки.
- **Текстовый редактор**
Предназначен для разработки различного рода текстовой документации. Возможно как стандартное, так и произвольное оформление документов.

Мы уверены, что вы сделали правильный выбор, начав сотрудничество с компанией АСКОН — одной из лидирующих российских фирм в области разработки систем автоматизированного проектирования.

Помимо перечисленных выше основных компонентов, Учебная версия КОМПАС-3D включает приложения, автоматизирующие как отдельные виды работ, например, расчеты, так и различные аспекты и направления проектирования, например, моделирование механических передач, построение трубопроводов и т. д.

Значительное число приложений входят в [состав Учебной версии КОМПАС-3D для машиностроения и приборостроения](#) состав Учебной версии КОМПАС-3D для машиностроения и приборостроения устанавливаются вместе с ней. Другие приложения, например, КОМПАС-Электрик — система для выпуска комплекта документов на электрооборудование, Электронный справочник конструктора, Строительная конфигурация — набор приложений для автоматизации выпуска проектной документации, являются самостоятельными продуктами и устанавливаются отдельно.

Внимание! Настоящий документ посвящен установке на компьютер Учебной версии системы КОМПАС-3D для машиностроения и приборостроения. Информация об установке других продуктов размещена в их документации.

2. Системные требования

Аппаратное обеспечение

Учебная версия КОМПАС-3D работает на процессорах с архитектурой x64.

Требования к аппаратному обеспечению	
Минимум	• процессор с поддержкой инструкций SSE2 и AVX¹ • видеокарта с поддержкой OpenGL 2.0 • остальные параметры минимально возможной конфигурации компьютера для установки и запуска Учебной версии КОМПАС-3D определяются минимальными системными требованиями для соответствующих операционных систем
Рекомендуется для комфортной работы	• многоядерный процессор (4 ядра и больше) с тактовой частотой 3 ГГц и выше • 16 ГБ оперативной памяти и более • видеокарта с поддержкой OpenGL 4.5, с 4 ГБ видеопамати и более, пропускная способность видеопамати — 140 ГБ/с и более • монитор с разрешением 1920x1080 пикселей или более
Рекомендуется для работы с большими сборками	• многоядерный процессор (6 ядер и больше) с максимально возможной тактовой частотой (4 ГГц и выше) • 64 ГБ оперативной памяти и более • видеокарта с поддержкой OpenGL 4.5, с 8 ГБ видеопамати и более, пропускная способность видеопамати — 250 ГБ/с и более • монитор с разрешением 1920x1080 пикселей или более • твердотельный накопитель (SSD) в качестве места установки операционной системы, Учебной версии КОМПАС-3D и хранилища КОМПАС-документов

¹ Поддержка инструкций AVX необходима, если выбран тип установки **Полная** или при типе **Выборочная** включена установка **Расширенных средств чтения проприетарных форматов**.

Внимание! Не гарантируется стабильная работа на встроенных видеокартах.

Для установки с дистрибутивного диска требуется привод DVD-ROM.

Для печати документов могут использоваться любые модели принтеров и плоттеров, для которых имеются драйверы, разработанные для установленной на вашем компьютере версии Windows.

Замечание 1. При подборе конфигурации компьютера следует иметь в виду, что требования к нему возрастают с увеличением сложности задач (насыщенности чертежей, сложности сборок).

Замечание 2. Скорость работы Учебной версии КОМПАС-3D на конкретном компьютере зависит также от характеристик отдельных его комплектующих (процессора, оперативной памяти и др.).

Программное обеспечение

Учебная версия КОМПАС-3D предназначена для использования на персональных компьютерах, работающих под управлением русскоязычных (локализованных) 64-разрядных версий операционных систем, обновленных до актуального состояния:

- Microsoft Windows 11,
- Microsoft Windows 10.

На компьютере должен быть установлен Microsoft .NET Framework версии 4.8.

Для просмотра Справочной системы требуется наличие веб-браузера.

Для корректной работы некоторых приложений Учебной версии КОМПАС-3D может потребоваться установка дополнительных компонентов. Подробная информация приведена в разделе [Особенности установки и подготовка к работе некоторых компонентов Учебной версии КОМПАС-3D](#).

Объем пространства на диске

Необходимый объем свободного пространства на жестком диске для установки Учебной версии КОМПАС-3D для машиностроения и приборостроения: 22,4 ГБ.

3. Состав Учебной версии КОМПАС-3D для машиностроения и приборостроения

- Основные компоненты:
 - КОМПАС-3D
 - КОМПАС-График
 - Спецификации
 - Текстовый редактор
- Расширенные средства чтения проприетарных форматов
- Фотореалистика
- Учебные пособия
- Шаблоны документов
- Примеры документов
- Шрифты чертежные
- Программы ключа защиты
- Средства разработки приложений
- Механика:
 - Валы и механические передачи
(**включает** Валы и механические передачи 3D+2D;
не включает [Дополнительный модуль](#), [Часовые механизмы](#), [Зуборезный инструмент](#))
 - Механика: Анимация
 - Механика: Пружины
 - Каталог: Редукторы²
 - Каталог: Электродвигатели²
 - Каталог: Муфты
 - Размерные цепи
- Оборудование:
 - Оборудование: Металлоконструкции³
 - Оборудование: Трубопроводы³
 - Оборудование: Кабельные каналы³
 - Оборудование: Системы вентиляции³
 - Оборудование: Развертки

- Электрика и электроника:
 - Оборудование: Кабели и жгуты
 - Конвертор eCAD-КОМПАС
- Оснастка и инструмент:
 - Пресс-формы 3D (включает Пресс-формы 3D Express)
 - Штампы 3D
- Прочность, гидрогазодинамика:
 - APM FEM, система прочностного анализа для КОМПАС-3D (включает APM FEM Расчет оболочек, APM FEM Топологическая оптимизация, Свободная форма)
 - KompasFlow, гидрогазодинамика для КОМПАС-3D
 - Оптимизация IOSO-K
- Универсальные приложения:
 - Авторасстановка обозначений позиций
 - Конвертер единиц измерения
 - Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС
 - КОМПАС-Макро
 - Условные изображения швов сварных соединений
 - Сервисные инструменты
 - Проверка документа
 - Распознавание 3D-моделей
 - Рецензент документов КОМПАС-3D
 - Раскрой
 - Неразъемные соединения³
 - Разъемные соединения³
 - Покрытия³
 - Библиотеки поддержки форматов: IGES, DWG, DXF
 - Примеры библиотек

² Для работы приложения требуется Microsoft Access Database Engine (см. раздел [Каталог: Электродвигатели](#), [Каталог: Редукторы](#)).

³ Для работы приложения необходимо наличие на компьютере установленных приложений Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС.

4. Установка, изменение, восстановление, удаление Учебной версии КОМПАС-3D

Подготовительные действия

Если при работе с предыдущей Учебной версией КОМПАС-3D в приложения Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС вносились пользовательские данные, то перед удалением предыдущей версии сохраните эти данные (см. раздел [Подготовка к установке](#)). В противном случае внесенные изменения будут потеряны.

Монтирование установочного образа диска

Если вы получили дистрибутив Учебной версии КОМПАС-3D в виде ISO-образа (*.iso), то нужно сначала смонтировать образ в операционной системе, а затем запускать установку:

1. В проводнике дважды щелкните по ISO-образу левой кнопкой мыши либо щелкните один раз правой кнопкой и выберите из контекстного меню команду **Подключить**. При этом появится виртуальный DVD-дисковод, в который загрузится образ.
2. Автоматически откроется директория виртуального привода, где будет находиться комплект установки. Для установки необходимо запустить файл *Setup.exe*.

Установка Учебной версии КОМПАС-3D

Установка Учебной версии КОМПАС-3D возможна, если пользователь обладает правами администратора.

1. Запустите файл *Setup.exe* из комплекта установки. Начнется установка Учебной версии КОМПАС-3D для машиностроения и приборостроения.

Внимание! Путь к папке установки должен состоять только из латинских символов.

2. Следуйте запросам программы установки.

Если требуется указать, какие именно компоненты нужно установить, используйте тип установки **Выборочная**.

При необходимости вы можете прервать установку, не дожидаясь ее нормального завершения. Для этого нажмите кнопку **Прервать** в окне программы установки.

Если установка Учебной версии КОМПАС-3D завершена нормально, в меню **Пуск** операционной системы автоматически создается группа **КОМПАС-3D v24 Учебная версия x64**.

Внимание! Не допускается установка на один и тот же компьютер нескольких систем КОМПАС-3D разных версий, а также наличие на одном компьютере двух и более копий одной и той же версии. Установка на один и тот же компьютер нескольких систем КОМПАС-3D может привести к неработоспособности всех копий.

Внимание! Обязательно сохраните комплект установки. Он потребуется, если возникнет необходимость изменения или восстановления установки Учебной версии КОМПАС-3D.

Изменение установки Учебной версии КОМПАС-3D

При необходимости установку Учебной версии КОМПАС-3D можно изменить, т.е. добавить компоненты, которые не были установлены при инсталляции Учебной версии КОМПАС-3D и/или удалить компоненты, которые установлены были.

Для изменения установки Учебной версии КОМПАС-3D:

1. Из группы **КОМПАС-3D v24 Учебная версия x64** в меню **Пуск** операционной системы вызовите команду **Средство установки КОМПАС**.
2. В появившемся диалоге установки выберите вариант **Изменить** и нажмите кнопку **Далее**.
3. Включите опции напротив названий компонентов, которые нужно установить, и/или отключите опции напротив названий компонентов, которые нужно удалить.
4. Нажмите кнопку **Установить**.

Восстановление установки Учебной версии КОМПАС-3D

Восстановление установки Учебной версии КОМПАС-3D, т.е. исправление поврежденных компонентов, восстановление отсутствующих файлов и ярлыков, производится следующим образом:

1. Из группы **КОМПАС-3D v24 Учебная версия x64** в меню **Пуск** операционной системы вызовите команду **Средство установки КОМПАС**.
2. В появившемся диалоге установки выберите вариант **Восстановить** и нажмите кнопку **Выполнить**.

Удаление Учебной версии КОМПАС-3D

Удаление Учебной версии КОМПАС-3D с компьютера производится следующим образом:

1. Из группы **КОМПАС-3D v24 Учебная версия x64** в меню **Пуск** операционной системы вызовите команду **Средство установки КОМПАС**.
2. В появившемся диалоге установки выберите вариант **Удалить** и нажмите кнопку **Выполнить**.

Особенности установки и использования некоторых компонентов Учебной версии КОМПАС-3D

Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС

Приложения Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС далее в этом разделе именуются Приложениями.

Подготовка к установке

Сохраните изменения, внесенные в базу данных материалов, сортаментов и стандартных изделий при работе с предыдущей Учебной версией КОМПАС-3D. Порядок сохранения отличается в зависимости от того, какая именно это была версия:

- Учебная версия КОМПАС-3D v22 и более поздние версии — возможно сохранение данных, внесенных в приложения Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС. Подробная информация приведена в разделе [Миграция данных из приложений Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС](#).
- Учебная версия КОМПАС-3D v21 и более ранние версии — возможно сохранение данных, внесенных в библиотеку Материалы и Сортаменты. Подробная информация приведена в разделе [Миграция данных из библиотеки Материалы и сортаменты](#).

Внимание! Если изменения не вносились, сохранение данных не требуется.

До установки Приложений убедитесь, что на компьютере не установлены (т.е. корректно удалены) любые версии следующих продуктов:

- КОМПАС-3D Учебная версия,
- Справочник Стандартные Изделия 2014,
- Справочник Материалы и Сортаменты 2014,
- Библиотека Стандартные Изделия,
- Библиотека Материалы и Сортаменты,
- ПОЛИНОМ:MDM.

Установка

Приложения устанавливаются вместе с Учебной версией КОМПАС-3D, если в диалоге программы установки выбран тип установки **Полная**, а также если при типе установки **Выборочная** включена опция **Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС** в списке устанавливаемых компонентов.

Для установки и работы Приложений требуется наличие установленных компонентов:

- Microsoft .NET Runtime 6.0.22;
- Microsoft ASP.NET Core Runtime 6.0.22;
- Microsoft .NET Desktop Runtime 6.0.22.

Они устанавливаются автоматически при установке Приложений вместе с Учебной версией КОМПАС-3D.

Если Приложения не были установлены совместно с Учебной версией КОМПАС-3D, то это можно сделать позже, изменив установку (см. раздел [Изменение установки Учебной версии КОМПАС-3D](#)).

Миграция данных из приложений Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС

Приложения новой Учебной версии КОМПАС-3D содержат расширенную и обновленную базу данных нормативных документов, стандартных изделий, материалов, сортаментов, типоразмеров и покрытий.

Выполните перенос только тех данных, которые добавлялись пользователями (изделий, материалов, сортаментов и т.д.).

Если изменения не вносились или были незначительными, перенос данных не требуется.

Внимание! Не рекомендуется переносить стандартные изделия, материалы, сортаменты, типоразмеры профилей и т.д., которые содержались в базе данных, развернутой при установке предыдущей версии Приложений. Перенос таких объектов приведет к нарушению структуры метаданных справочников новой версии Приложений.

Внимание! Не рекомендуется переносить добавленные пользователями типоразмеры профилей. В базе данных новой версии расширен состав типоразмеров и материалов профилей в соответствии с ГОСТ, добавлены формулы для автоматического вычисления наименований типоразмеров. Перенос типоразмеров профилей из предыдущей версии приведет к уничтожению обновленных данных новой версии.

Для переноса пользовательских данных:

1. Экспортируйте необходимые объекты из Приложений в составе предыдущей Учебной версии КОМПАС-3D в файл (файлы) обмена перед ее удалением.
 - 1.1. Откройте предыдущую Учебную версию КОМПАС-3D и запустите приложение:
 - Стандартные изделия — для экспорта стандартных изделий;
 - Материалы и Сортаменты — для экспорта материалов, сортаментов, типоразмеров, экземпляров сортаментов и т. д.
 - 1.2. Выберите один или несколько объектов или групп и вызовите команду контекстного меню «Экспорт в файл обмена...».
2. Импортируйте объекты из файла (файлов) обмена в Приложения после установки новой Учебной версии КОМПАС-3D.
 - 2.1. Запустите от имени администратора приложение *DataImport.exe* из папки <путь установки Учебной версии КОМПАС-3D> \Libs\PolynomLib\Bin\Client\.
 - 2.2. Нажмите кнопку «Файл обмена».
 - 2.3. Выберите файл обмена с экспортированными ранее данными.
 - 2.4. В области «Справочники и объекты» выберите листы с данными и нажмите кнопку «Импортировать».

Подробную информацию о переносе данных можно найти в справочной системе Приложений в следующих разделах: «Экспорт информации в файл обмена», «Импорт данных из обменного файла».

Замечание 1. Представления и 3D-модели изделия экспортируются в файл обмена вместе с изделием.

Замечание 2. При формировании файла обмена создается одноименная папка с суффиксом _DATA. Папка является неотъемлемой частью пакета обмена и должна находиться рядом с файлом обмена при импорте данных из этого файла.

Замечание 3. Для экспорта удобно использовать накопитель. Выберите объект при помощи команды контекстного меню «Добавить в накопитель» или сочетания клавиш Ctrl+T. Выберите все объекты накопителя при помощи сочетания клавиш Ctrl+A и экспортируйте их в файл обмена.

Внимание! Если вы добавляли объекты Приложений в избранное и необходимо сохранить список избранных объектов, перенесите его в новую Учебную версию КОМПАС-3D.

Для переноса избранного:

1. Экспортируйте список избранных объектов из Приложений в составе предыдущей Учебной версии КОМПАС-3D перед ее удалением.
 - 1.1. Откройте предыдущую Учебную версию КОМПАС-3D.
 - 1.2. Запустите одно из Приложений.
 - 1.3. Откройте Избранное на боковой панели.
 - 1.4. Нажмите «Экспортировать избранное».
2. Импортируйте список избранных объектов в Приложения после установки новой Учебной версии КОМПАС-3D.
 - 2.1. Откройте новую Учебную версию КОМПАС-3D.
 - 2.2. Запустите одно из Приложений.
 - 2.3. Откройте Избранное на боковой панели.
 - 2.4. Нажмите «Импортировать избранное».

Миграция данных из библиотеки Материалы и Сортаменты

Рекомендуется использовать базу данных приложения Материалы и Сортаменты для КОМПАС, которая существенно расширена по сравнению с базой данных библиотеки Материалы и Сортаменты и содержит документы, материалы, сортаменты, типоразмеры и покрытия, необходимые для работы.

Если возникла необходимость перенести важные изменения из библиотеки Материалы и Сортаменты в приложение Материалы и Сортаменты для КОМПАС, воспользуйтесь инструкцией в разделе «Миграция данных из библиотеки Материалы и Сортаменты в составе КОМПАС-3D» справочной системы Приложений.

Внимание! Миграция данных поддерживается для библиотеки Материалы и Сортаменты в составе Учебной версии КОМПАС-3D v16 и выше.

Каталог: Электродвигатели, Каталог: Редукторы

Для работы данных приложений нужно, чтобы на компьютере был установлен Microsoft Access Database Engine.

Для большинства версий операционной системы Windows Microsoft Access Database Engine необходимо устанавливать дополнительно. Для этого следует запустить файл *accessdatabaseengine_x64.exe* из папки *\Support* установочного комплекта Учебной версии КОМПАС-3D.

Кроме того, файл *accessdatabaseengine_x64.exe* можно скачать с сайта Microsoft: <https://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=54920>

Внимание! Если на вашем компьютере уже установлена 32-разрядная версия Microsoft Office, то установка 64-разрядной версии Microsoft Access Database Engine может привести к тому, что входящие в пакет Microsoft Office программы станут неработоспособными — по причине несовместимости разрядности.

Неразъемные соединения, Разъемные соединения, Покрытия, Оборудование: Трубопроводы, Оборудование: Металлоконструкции, Оборудование: Кабельные каналы, Оборудование: Системы вентиляции

Для работы данных приложений необходимо наличие на компьютере установленных приложений Материалы и Сортаменты, Стандартные Изделия для КОМПАС.

Информация о программном пакете Сервисы АСКОН

Программный пакет Сервисы АСКОН предназначен для решения следующих задач:

- обновление ПО АСКОН через Интернет;
- автоматическое составление отчета о сбое в работе ПО АСКОН;
- быстрый — без обращения к меню **Пуск** — запуск приложений АСКОН;
- предоставление пользователю актуальной важной информации от компании АСКОН.

Если на момент установки Учебной версии КОМПАС-3D программный пакет Сервисы АСКОН отсутствует на компьютере, то в диалоге программы установки появляется опция ***Участвовать в программе улучшения качества ПО***. Включение этой опции означает согласие на установку пакета.

Замечание 1. Если программный пакет Сервисы АСКОН не был установлен при инсталляции Учебной версии КОМПАС-3D, то его можно установить позже, запустив файл *Ascon.CC.Setup.exe* из папки *\Support* установочного комплекта Учебной версии КОМПАС-3D.

Замечание 2. Во время деинсталляции Учебной версии КОМПАС-3D программный пакет Сервисы АСКОН не удаляется с рабочего места. При необходимости его следует деинсталлировать отдельно.

Если программный пакет Сервисы АСКОН установлен, то при появлении свежего обновления на сервере пользователь получит сообщение об этом. Загрузка обновлений может производиться автоматически или вручную по выбору пользователя.

В случае возникновения сбоя в работе ПО АСКОН будет сформирован отчет о сбое. Отчет включает сведения об установленных приложениях и аппаратной конфигурации, данные журналов событий Windows и снимки состояния приложений в момент сбоя.

В зависимости от настройки программного пакета Сервисы АСКОН отчет может быть сохранен на компьютере пользователя или отправлен в Службу поддержки пользователей ПО АСКОН. Отправка производится с согласия пользователя. Собранная информация используется только для анализа проблем в ПО и не передается третьей стороне.

5. Основные отличия Учебной версии КОМПАС-3D от профессиональной версии КОМПАС-3D

1. В Учебной версии КОМПАС-3D отсутствует возможность работы с некоторыми приложениями и библиотеками.

Замечание. Раздел «Новые возможности» справочной системы может содержать информацию об отсутствующих в Учебной версии КОМПАС-3D приложениях, так как с Учебной версией КОМПАС-3D поставляется справочная система профессиональной версии КОМПАС-3D. Актуальным для Учебной версии КОМПАС-3D является список приложений, приведенный в разделе [Состав Учебной версии КОМПАС-3D для машиностроения и приборостроения](#) настоящего документа.

2. В Учебной версии КОМПАС-3D отсутствует интеграция с системами управления инженерными данными.
3. При печати чертежей, текстовых документов и спецификаций, созданных в Учебной версии, на листы автоматически добавляется информация о системе КОМПАС-3D Учебная версия. Эти данные размещаются вдоль краев листов.
4. В Учебной версии КОМПАС-3D можно открыть файлы, созданные в профессиональной версии КОМПАС-3D, но для открытия в профессиональной версии файлов Учебной версии КОМПАС-3D требуется специальная лицензия.

6. Устранение возможных проблем с отображением КОМПАС-документов

В Учебной версии КОМПАС-3D изображение документов на экране формируется с помощью OpenGL.

Если компьютер, на котором планируется работа с Учебной версией КОМПАС-3D, не обеспечивает требуемую программно-аппаратную поддержку OpenGL, то могут возникать дефекты изображения, сбои в работе Учебной версии КОМПАС-3D.

Ниже приведены возможные пути решения этих проблем.

1. Проверьте, удовлетворяет ли видеокарта требованиям, изложенным в таблице [Требования к аппаратному обеспечению](#).
2. Проверьте, актуален ли установленный на компьютере драйвер видеокарты. При необходимости загрузите актуальный драйвер с сайта разработчика, указав требуемые сведения:
 - NVIDIA: <http://www.nvidia.com/download/index.aspx?lang=ru>
 - AMD: <https://www.amd.com/en/support>
3. Если проблемы остаются, то в Учебной версии КОМПАС-3D вызовите команду **Настройка — Параметры...**, в левой части появившегося диалога выберите **Система — Общие — Управление системой**, затем в правой части диалога сделайте следующие настройки:
 - 3.1. Уменьшите сглаживание изображения: в списке **Качество сглаживания** выберите строку **Низкое**.
Если это не даст эффекта, отключите сглаживание, выбрав в списке **Качество сглаживания** строку **Без сглаживания**.
 - 3.2. Измените параметры аппаратного ускорения (может привести к снижению скорости отрисовки): в списке **Вариант отрисовки** выберите строку **Базовый**. Если это не даст эффекта, выберите строку **Совместимый**.
Если это также не даст эффекта, отключите аппаратное ускорение, выбрав строку **Без аппаратного ускорения**.

Обратите внимание на то, что настройка, описанная в п. 3, вступает в силу после перезапуска Учебной версии КОМПАС-3D, т. е., сделав любое из этих изменений, Учебную версию КОМПАС-3D необходимо закрыть и запустить снова. Только после этого можно будет оценить эффект выполненной настройки.

Внимание! Отключение аппаратного ускорения переводит Учебную версию КОМПАС-3D в **аварийный режим**, в котором снижены скорость и качество отрисовки, отключены некоторые функции отображения документов, а также возможны программные сбои. Если Учебная версия КОМПАС-3D на данном рабочем месте может функционировать лишь без аппаратного ускорения, необходимо как можно быстрее найти и устранить причину этого — с тем, чтобы перейти в нормальный режим работы Учебной версии КОМПАС-3D (т. е. с включенным аппаратным ускорением).

7. Устранение возможных проблем с вызовом Справочной системы

Справочная система Учебной версии КОМПАС-3D открывается в браузере с помощью входящего в поставку локального web-сервера. По умолчанию сервер использует порт 8100. Если этот порт занят (например, используется ранее установленным ПО), то чтобы работа Справочной системы была возможна, необходимо указать другой порт. Для этого после установки Учебной версии КОМПАС-3D нужно создать в папке *%programdata%\ASCON\Helpserver* файл *config.xml* следующего содержания:

```
<settings>
  <port>XXXX</port>
</settings>
```

Здесь XXXX — номер порта, например:

```
<settings>
  <port>8200</port>
</settings>
```

8. Шрифты, устанавливаемые с Учебной версией КОМПАС-3D

В составе Учебной версии КОМПАС-3D поставляются несколько шрифтов — векторных и TrueType, необходимых для выполнения надписей на чертежах в соответствии с требованиями ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные.

Шрифты TrueType:

- **GOST type A** (имя файла шрифта — *gost_a.ttf*),
- **GOST type B** (имя файла шрифта — *gost_b.ttf*),
- **GOST type AU** (Юникод-шрифт, имя файла шрифта — *gost_au.ttf*),
- **GOST type BU** (Юникод-шрифт, имя файла шрифта — *gost_bu.ttf*),
- **Symbol type A** (имя файла шрифта — *symbol_a.ttf*),
- **Symbol type B** (имя файла шрифта — *symbol_b.ttf*).

Векторные шрифты:

- **GOST type A (plotter)** (имя файла шрифта — *gost_a.fon*),
- **GOST type B (plotter)** (имя файла шрифта — *gost_b.fon*),
- **Symbol type A** (имя файла шрифта — *symbol_a.fon*),
- **Symbol type B** (имя файла шрифта — *symbol_b.fon*).

9. Запуск Учебной версии КОМПАС-3D

Система готова к работе после установки **КОМПАС-3D Учебная версия для машиностроения и приборостроения**.

Для запуска Учебной версии КОМПАС-3D щелкните мышью на ее пиктограмме в группе **КОМПАС-3D v24 Учебная версия**, созданной при установке в меню **Пуск** операционной системы.

10. Желаем вам успешной работы с Учебной версией КОМПАС-3D!

Офис АСКОН:

Санкт-Петербург, ул. Одоевского, дом 5, литера «А»

Тел. (812) 703-39-34

E-mail: info@ascon.ru

АСКОН в сети Интернет:

<http://www.ascon.ru>

Адрес Службы технической поддержки:

E-mail: support@ascon.ru

Сайт Службы технической поддержки в Интернет:

<http://support.ascon.ru>

© ООО «АСКОН-Системы проектирования», 2025. Все права защищены.