



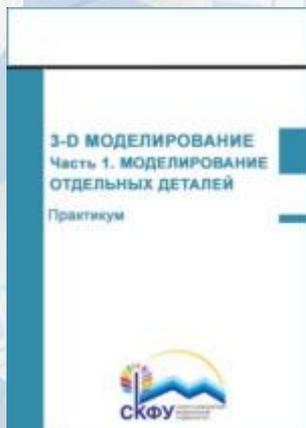
IT - технологии

2024



Трехмерное моделирование в машиностроении

Литература расположена в хронологическом порядке



3-D моделирование: практикум: [16+] / сост. С. А. Сидоренко, Р. В. Герасимов. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2023. – Часть 1. Моделирование отдельных деталей. – 130 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712175> – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

В практикуме, составленном в соответствии с требованиями СУОС ВО, основное внимание уделено изучению методики построения трехмерных твердотельных моделей изделий. Предназначен для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», по профилю подготовки: «Технология машиностроения».

Бакулина, И. Р. Инженерная и компьютерная графика.

Эскизирование и моделирование: учебное пособие: [16+] / И. Р. Бакулина, Ю. М. Булдакова, О. А. Моисеева; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2023. – 94 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=708179> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-2343-3. – Текст: электронный.



В учебном пособии рассматриваются вопросы эскизирования деталей, создания трехмерных моделей деталей и сборочных единиц средствами САПР с последующим полуавтоматическим выполнением чертежей, содержащих все необходимые виды, разрезы и сечения, и спецификаций. Для студентов инженерно-технических направлений подготовки, изучающих дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Инженерная графика», «Инженерная и компьютерная графика».



Учаев, П. Н. Компьютерная графика в машиностроении: учебник: [16+] / П. Н. Учаев, К. П. Учаева; под общ. ред. П. Н. Учаева. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 272 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617480> – Библиогр.: с. 265-266. – ISBN 978-5-9729-0714-4. – Текст: электронный.

Приведены основы компьютерных технологий для обеспечения автоматизированного проектирования изделий машиностроения. Изложены сведения о CAD/CAM-системах. Рассмотрена

структура графических систем для обеспечения технологии создания графических и текстовых документов. Изложены принципы конструирования на базе графических систем. Рассмотрены вопросы технического документооборота. Для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения. Может быть полезно преподавателям для обеспечения учебного процесса по инженерной графике и другим общетехническим дисциплинам, а также технологам.

Полубинская, Л. Г. Моделирование изделий в Autodesk Inventor: учебное пособие / Л. Г. Полубинская, А. П. Федоренков, Т. Р. Хуснетдинов. - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - 180 с. - ISBN 978-5-7038-5370-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703853702.html> - Режим доступа: по подписке.



Предназначено для самостоятельной проработки студентами разделов "Модели и чертежи деталей, выполняемые средствами твердотельного моделирования" и "Электронная модель и чертеж сборочной единицы" дисциплины "Инженерная графика". Представлены методика и приемы работы по созданию моделей сборочных единиц изделий, сборочных чертежей и спецификаций в среде современных версий программы Autodesk Inventor. Рассмотрены основные операции для создания сборок, средства выбора элементов моделей изделий, режимы наложения сборочных зависимостей. Приведены сведения по оформлению сборочных чертежей и спецификаций в соответствии со стандартами Единой системы конструкторской документации и по управлению библиотеками стандартных изделий. Практические рекомендации направлены на совершенствование знаний и навыков, а также на ускоренное освоение программы Autodesk Inventor. Для студентов специальностей "Прикладная механика" и "Автоматизация технологических процессов и производств", а также для студентов других машиностроительных специальностей.

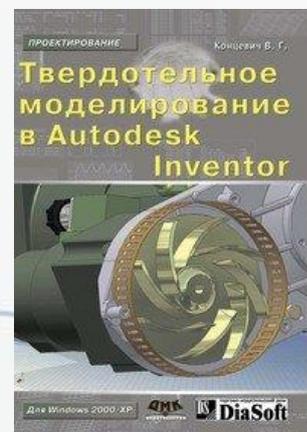


Гончаров, П. С. NX для конструктора-машиностроителя / П. С. Гончаров и др. - Москва: ДМК Пресс, 2016. - 504 с. - ISBN 978-5-97060-339-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970603390.html> - Режим доступа: по подписке.

Книга представляет собой учебное пособие для самостоятельного изучения системы автоматизированного проектирования NX. Адресована конструкторам машиностроительных производств, уже имеющим представление о 3D-моделировании, но нуждающимся в повышении квалификации. Более опытным пользователям издание поможет ускорить проектирование и упростить оформление чертежей, а также познакомиться с синхронной технологией. Пособие обобщает опыт преподавателей российских вузов и специалистов машиностроительных предприятий по обучению работе в NX. В книге приводится подробное описание техники создания сборок, тел, поверхностей, оформления

чертежей в NX. Затронуты вопросы работы с модулем для разработки трубопроводов и электрожгутов, обеспечения автоматизированного контроля моделей, численного анализа (CAE). Отдельно освещены особенности работы NX в связке с системой Teamcenter. Особо полезен будет комплекс упражнений, направленный на отработку ключевых навыков работы в CAD/CAM/CAE системе.

Концевич, В. Г. Твердотельное моделирование машиностроительных изделий в Autodesk Inventor / Концевич В. Г. - Москва: ДМК Пресс, 2009. - 672 с. - ISBN 5-94074-372-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940743722.html> - Режим доступа: по подписке.



Autodesk Inventor - это инженерный пакет для параметрического твердотельного и поверхностного моделирования машин и механизмов. Инструментальные средства Autodesk Inventor обеспечивают полный цикл конструирования и создания конструкторской документации. С помощью пакета можно создавать трехмерные модели деталей и изделий, а также их рабочие чертежи, создавать адаптивные конструктивные элементы, детали и узлы, реализовывать возможность совместной работы над конструкцией всех разработчиков, включая группы инженеров, находящихся на большом удалении друг от друга.

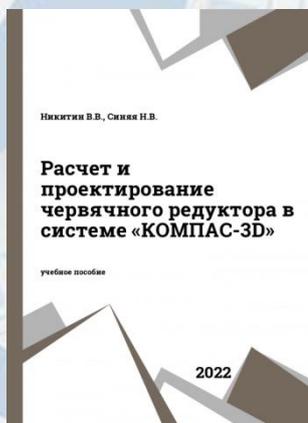


Басов, К. А. САТІА V5. Геометрическое моделирование / Басов К. А. - Москва: ДМК Пресс, 2008. - 272 с. (Серия "Проектирование") - ISBN 5-94074-379-X. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/5-94074-379-X.html> - Режим доступа: по подписке.

В данной книге содержится описание десяти модулей системы автоматизированного проектирования высокого уровня САТІА V5. В книге рассматриваются методы создания сборок, тонкостенных и сварных конструкций, твердотельное моделирование и каркасное проектирование, а также создание поверхностей произвольной формы. Издание предназначена для работников исследовательских служб машиностроительных предприятий и организаций, инженеров-конструкторов и технологов. Книга также может использоваться студентами машиностроительных и других технических специальностей.

Система Компас-3D

Литература расположена в хронологическом порядке



Никитин, В. В. Расчет и проектирование червячного редуктора в системе «КОМПАС-3D»: учебное пособие / В. В. Никитин, Н. В. Синяя. — Брянск: Брянский ГАУ, 2022. — 122 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305009> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Учебное пособие предназначено для практической и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Детали машин и основы конструирования, подъемно-транспортные машины», при выполнении курсовых проектов и расчетно-графических работ для студентов высших учебных заведений квалификации бакалавр по направлениям подготовки «Агроинженерия» и «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Бакулина, И. Р. Инженерная и компьютерная графика. КОМПАС-3D v17: учебное пособие: [16+] / И. Р. Бакулина, О. А. Моисеева, Т. А. Полушина; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 80 с.: ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615664> — Библиогр.: с. 75. — ISBN 978-5-8158-2199-6. — Текст: электронный.

В учебном пособии рассмотрены вопросы моделирования деталей и создания их чертежей с использованием графической системы КОМПАС-3D v17. Изложены основные правила и нормы выполнения и оформления чертежа в соответствии с ЕСКД. Для студентов инженерно-технических направлений подготовки.





Стриганова, Л. Ю. Основы работы в КОМПАС-3D: практикум / Л. Ю. Стриганова, Н. В. Семенова; под общ. ред. Н. В. Семеновой; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2020. – 159 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699306> – Библиогр.: с. 140. – ISBN 978-5-7996-2991-5. – Текст: электронный.

Практикум по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» содержит два раздела по созданию конструкторских документов средствами системы КОМПАС. В издании представлены основы работы в КОМПАС-График и КОМПАС-3Dv17, вопросы для самоконтроля знаний, рекомендованная литература. Предназначен для студентов Института фундаментального образования, обучающихся по направлениям «Металлургия», «Стандартизация и метрология», «Технология художественной обработки материалов», «Электроэнергетика и электротехника», «Энергетическое машиностроение».

Зиновьев, Д. В. Основы проектирования в КОМПАС-3D v17 / Зиновьев Д. В., под ред. М. И. Азанова. 2-е изд. - Москва: ДМК Пресс, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-97060-679-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970606797.html> -

Режим доступа: по подписке.

Книга "Основы проектирования в КОМПАС-3D v17" рассчитана на начинающих пользователей. В ней представлены уроки по основам проектирования в этой программе. Однако опытным пользователям она также пригодится - поможет систематизировать ранее полученные знания и навыки и узнать неочевидные приемы проектирования. Книга поможет вам: - быстро "войти" в КОМПАС-3D; - правильно проектировать в КОМПАС-3D; - систематизировать свои знания о КОМПАС-3D.



Максимова, А. А. Инженерное проектирование в средах САД: геометрическое моделирование средствами системы «КОМПАС-3D»: учебное пособие / А. А. Максимова. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. – 238 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497289> – Библиогр.: с. 233. – ISBN 978-5-7638-3367-6. – Текст:

электронный. Описаны структурные возможности и интерфейс системы «КОМПАС-3D» в области машиностроения. Подробно рассмотрены вопросы трехмерного (3D) и двумерного (2D) параметрического и непараметрического моделирования объектов машиностроения, а также возможности оформления конструкторской документации средствами системы «КОМПАС-3D» в соответствии со стандартами ЕСКД. Проанализированы приемы работы с объектами библиотек системы, приведены примеры с иллюстрациями. Предназначено для студентов направлений подготовки бакалавров «Информатика и вычислительная техника», «Машиностроение», «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

**Благодарим за внимание и желаем вам дальнейшей
плодотворной работы**

**НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА ФГБОУ ВО «КГТА ИМ.
ДЕГТЯРЕВА»**

Телефон: 8(49232) 6-96-00, доб. 128

Адрес эл. почты: ntb @ dksta.ru

Страница НТБ на официальном сайте «КГТА им. В.А. Дегтярева»:

<https://dksta.ru/biblio>

ВКонтакте: <https://vk.com/b.kgta>

Виртуальную выставку подготовила библиотекарь 2 категории Логинова Ю.А.

0.10.2024 г.

При создании виртуальной выставки использовались материалы из свободного доступа сети Интернет.

ЭБС «Университетская система ONLAIN», «Консультант студента», «Лань»