

InfoGenerator

Your source of information – trustworthy, beneficial and handy

В этом выпуске:

История и теория дизайна / Design History and Theory	2
Моделирование в системах автоматизированного проек- тирования / Computer Aided Design Mod- elling	5
Конструирование и макети- рование / Design and Prototyping	7
Дизайн: философия, лингви- стика / Design: Philosophy, Linguis- tics	9
Открытые образовательные ресурсы / Open Educational Resources	10
Видеоматериалы / Videos	14
Новости. Контактная инфор- мация / News. Contact Information	15

Дизайн производственного оборудования

Дизайн производственного оборудования – одно из перспективных направлений обучения в Белорусском национальном техническом университете. Эта область включает в себя как проверенные временем традиции, так и инновации, отражающие передовой опыт. В новом выпуске мы постарались собрать самые актуальные источники информации по истории и теории дизайна, моделированию в системах автоматизированного проектирования и инженерной графике, конструированию и макетированию из фондов и электронных коллекций библиотеки, а также ресурсы открытого доступа, учебные курсы и полезные видео от экспертов. Надеемся, что представленные материалы внесут лепту в профессиональную копилку преподавателей и специалистов, а также расширят кругозор студентов и дадут импульс к дальнейшему изучению этой динамично развивающейся сферы.

Условные обозначения:

-  - издания из [репозитория БНТУ](#);
-  - издания из фонда библиотеки;
-  - издания в открытом доступе;
-  - электронные издания, [доступные читателям удаленно](#).

Научная библиотека БНТУ желает Вам успешной и продуктивной работы и учебы!

Преподаватель БНТУ Павел Кашевский принял участие в фестивале «Art-Minsk-2020»

Открытие III Международного фестиваля искусства «Art-Minsk-2020» состоялось 19 ноября в Республиканской художественной галерее Белорусского союза художников (Дворец искусства). Это арт-пространство, расположенное в центре Минска, стало главной локацией фестиваля, объединив три творческих проекта: Международный фестиваль «Art-Minsk», I триеннале живописи, графики и скульптуры «VIVAT VITA» и конкурс «Графика года».

[Больше](#)



История и теория дизайна / Design History and Theory



Аббасов, И. Б. Визуальное восприятие : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 54.03.01 "Дизайн" / И. Б. Аббасов. – Москва : ДМК Пресс, 2016. – 134, [1] с.: ил.

В работе описаны основные понятия визуального восприятия пространственных форм и цветовых композиций. В компактной форме рассмотрены первичные процессы возникновения ощущений на уровне сенсорной системы, их дальнейшая обработка на уровне восприятия, а также причины различных иллюзорных эффектов. Книга может быть полезной для всех, кто интересуется особенностями психологии визуального восприятия..



Лауэр, Д. Основы дизайна: пер. с англ. / Д. Лауэр, С. Пентак; пер. Н. Римицан. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2018. – 303 с.: ил., цв. ил.

Неоднократно переиздававшийся классический учебник по основам дизайна, один из самых популярных в мире. Теория дизайна, масса практических примеров и вся необходимая информация для начинающих дизайнеров и профессионалов, желающих совершенствовать свое мастерство.



Ленсу, Я. Ю. История дизайна : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Дизайн" / Я. Ю. Ленсу; Министерство культуры Республики Беларусь, УО "Белорусская государственная академия искусств". – Минск : РИВШ, 2018. – 323 с.

В учебном пособии рассматривается процесс развития деятельности человека в области формообразования предметного мира начиная с промышленной революции XVIII-XIX вв. и заканчивая современным промышленным дизайном. Особое внимание уделяется эволюции дизайнерской деятельности в XX в. - первом десятилетии XXI в., рассматриваются все основные направления формообразования предметного мира, развивавшиеся в это время.



История и теория дизайна / Design History and Theory



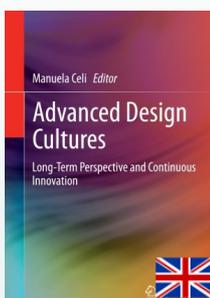
Ковешникова, Н. А. История дизайна : учебное пособие [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 070601 "Дизайн"] / Н. А. Ковешникова. – 4-е изд., стер. – Москва : Омега-Л, 2015. – 256 с.: ил.

В учебном пособии рассматривается история развития техники, ремесла и декоративно-прикладного искусства доиндустриальных цивилизаций: Древнего Египта, Древней Греции и Древнего Рима, а также стран Западной Европы и России от Средневековья до рубежа XIX–XX вв. Особое внимание уделяется процессам становления и развития промышленного дизайна в странах Западной Европы, США, Японии и России в XX в. В учебном пособии собран обширный исторический и теоретический материал, используется специальная терминология, раскрываются закономерности развития проектной деятельности как самостоятельного вида художественного творчества.



Masson, P. L. Design Theory / P. L. Masson, B. Weil, A. Hatchuel. – Springer, 2017. – 388 p.

This textbook presents the core of recent advances in design theory and its implications for design methods and design organization. Providing a unified perspective on different design methods and approaches, from the most classic (systematic design) to the most advanced (C-K theory), it offers a unique and integrated presentation of traditional and contemporary theories in the field.

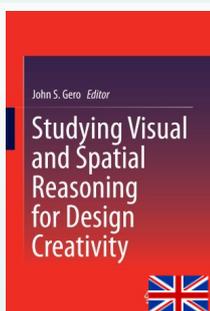


Advanced Design Cultures / ed.: M. Celi. – Springer, 2015. – 169 p.

This book describes new thinking and practice in Advanced Design (ADD) – design that is not merely highly developed but anticipates the future by envisioning novel products and processes. The focus is especially on the front end of innovation and the search for solutions in complex pioneering processes using design-related tools and practices. The book opens by describing these tools, the approaches that characterize ADD, and its historical dimension. Specific fields in which ADD has flourished are then examined, exploring the dynamics between research and design.

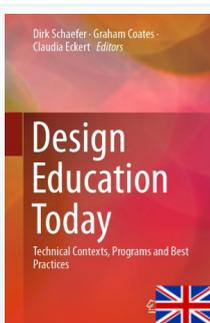


История и теория дизайна / Design History and Theory



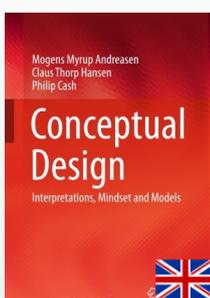
Studying Visual and Spatial Reasoning for Design Creativity/ ed.: J. S. Gero. – Springer, 2015. – 267 p.

Creativity and design creativity in particular are being recognized as playing an increasing role in the social and economic wellbeing of a society. As a consequence creativity is becoming a focus of research. However, much of this burgeoning research is distributed across multiple disciplines that normally do not intersect with each other and researchers in one discipline are often unaware of related research in another discipline .



Design Education Today. Technical Contexts, Programs and Best Practices / ed. : D. Schaefer, G. Coates, C. Eckert. – Springer, 2019. – 364 p.

This book provides extensive information on the key technical design disciplines, education programs, international best practices and modes of delivery that are aimed at preparing a trans-disciplinary design workforce for the future. It also presents a comprehensive overview of the scope of, and state of the art in, design education.



Andreasen , M. M. Conceptual Design / M. M. Andreasen, C. Th. Hansen, Ph. Cash. – Springer, 2015. – 394 p.

Maximising reader insights into the theory, models, methods and fundamental reasoning of design, this book addresses design activities in industrial settings, as well as the actors involved. This approach offers readers a new understanding of design activities and related functions, properties and dispositions. Presenting a 'design mindset' that seeks to empower students, researchers, and practitioners alike, it features a strong focus on how designers create new concepts to be developed into products, and how they generate new business and satisfy human needs.



Моделирование в системах автоматизированного проектирования / Computer Aided Design Modelling



Аббасов, И. Б. Основы трехмерного моделирования в графической системе 3ds Max 2018 : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 54.03.01 "Дизайн" / И. Б. Аббасов. – Изд. 3-е, переработанное. – Москва : ДМК Пресс, 2017. – 184, [1] с. : ил.

Учебное пособие предназначено для изучения основ трехмерного компьютерного моделирования студентами-дизайнерами. Рассмотрены вопросы двухмерного и трехмерного моделирования, присвоения материалов и установки освещения и камер. Методические материалы приведены в виде упражнений, от поэтапного построения элементов интерьера до выполнения фотореалистичной визуализации помещения. Представлены работы для самостоятельного выполнения.



Аббасов, И. Б. Промышленный дизайн в AutoCAD 2018 : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 54.03.01 "Дизайн" / И. Б. Аббасов. – Изд. 4-е, переработанное, дополненное. – Москва : ДМК, 2018. – 229 с.

Данное издание предназначено для освоения графической системы AutoCAD в рамках изучения курса «Инженерная и компьютерная графика». Учебное пособие содержит методические материалы по созданию, редактированию и оформлению чертежей по стандартам ЕСКД. В работе описаны режимы и инструменты трехмерного рабочего пространства графической системы AutoCAD. Рассмотрены методы поверхностного и твердотельного моделирования, представлена методика создания трехмерных моделей различных объектов промышленного дизайна.



Гиль, С. В. Трехмерное моделирование средствами AutoCAD : учебно-методическое пособие / С. В. Гиль ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Инженерная графика машиностроительного профиля». – Минск : БНТУ, 2020. – 72 с.

В учебно-методическом пособии разобраны основные методы построения твердотельных геометрических объектов на основе моделирования, способы и средства управления обеспечением наглядности объектов. Рассматриваются также принципы создания двумерных чертежей на основании созданного трехмерного объекта средствами AutoCAD, даны практические рекомендации к выполнению построений, проанализированы варианты наиболее оптимального решения, приведены графические рисунки.

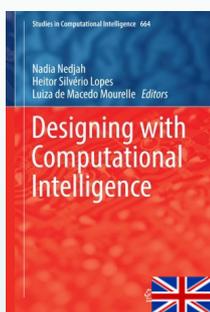


Твердотельное моделирование сборочных единиц в САД-системах : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Конструирование и технология электронных средств" / В. П. Большаков [и др.]. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер: Питер, 2018. – 366 с.: ил., табл.

Эта книга посвящена созданию твердотельных моделей сборочных единиц, эскизов и чертежей в САД-системах, наиболее распространенных в сфере образования и практической деятельности. Вы сможете быстро овладеть навыками моделирования во всех популярных САПР-оболочках, и узнаете как самостоятельно оценить и выбрать конкретный инструмент для решения той или иной задачи, возникающей в работе инженеров-конструкторов.

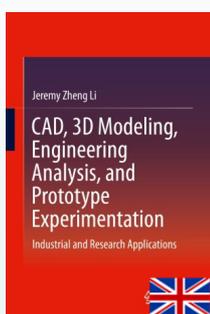


Моделирование в системах автоматизированного проектирования / Computer Aided Design Modelling



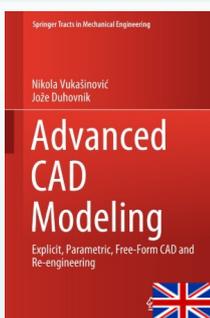
Designing with Computational Intelligence / ed.: N. Nedjah, H. S. Lopes, L. M. Mourelle. – Springer, 2017. – 238 p.

This book discusses a number of real-world applications of computational intelligence approaches. Using various examples, it demonstrates that computational intelligence has become a consolidated methodology for automatically creating new competitive solutions to complex real-world problems. It also presents a concise and efficient synthesis of different systems using computationally intelligent techniques.



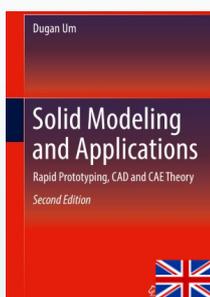
Li, J. Zh. CAD, 3D Modeling, Engineering Analysis, and Prototype Experimentation / J. Zh. Li. – Springer, 2015. – 255 p.

This succinct book focuses on computer aided design (CAD), 3-D modeling, and engineering analysis and the ways they can be applied effectively in research and industrial sectors including aerospace, defense, automotive, and consumer products. These efficient tools, deployed for R&D in the laboratory and the field, perform efficiently three-dimensional modeling of finished products, render complex geometrical product designs, facilitate structural analysis and optimal product design, produce graphic and engineering drawings, and generate production documentation.



Vukašinić, N. Advanced CAD Modeling / N. Vukašinić, J. Duhovnik. – Springer, 2019. – 253 p.

The book discusses the theoretical fundamentals of CAD graphics to enhance readers' understanding of surface modeling and free-form design by demonstrating how to use mathematical equations to define curves and surfaces in CAD modelers. Additionally, it explains and describes the main approaches to creating CAD models out of 3D scans of physical objects. All CAD approaches are demonstrated with guided examples and supported with comprehensive engineering explanations. Furthermore, each approach includes exercises for independent consolidation of advanced CAD skills.



Um, D. Solid Modeling and Applications: Rapid Prototyping, CAD and CAE Theory / D. Um. – Springer, 2018. – 335 p.

This updated, second edition provides readers with an expanded treatment of the FEM as well as new information on recent trends in rapid prototyping technology. The new edition features more descriptions, exercises, and questions within each chapter. In addition, more in-depth surface theory has been introduced in section four, with particular emphasis in surface theory. Promising cutting edge technologies in the area of rapid prototyping are introduced in section seven, MATLAB-based FEM analysis has been added in section eight, and development of the plan stress and plane strain stiffness equations are introduced as a new chapter.



Конструирование и макетирование / Design and Prototyping



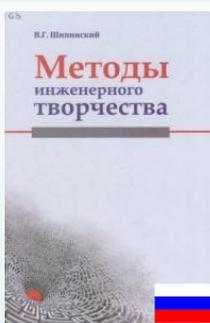
Коротеева, Л. И. Основы художественного конструирования : учебник : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 13.00.00 "Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника"; 15.00.00 "Металлургия, машиностроение и материалобработка" / Л. И. Коротеева, А. П. Яскин. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 302, [1] с.: ил.

Учебник составлен в соответствии с программой курса «Основы художественного конструирования» для подготовки студентов по направлению «Технологические машины и оборудование». Учебник содержит 12 разделов, в которых рассмотрены основные категории и средства композиции в технике, принципы применения цвета в художественном конструировании, а также приведены общие сведения об эргономике, бионике, проектной и промышленной графике.



Макетирование [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-36 21 01 "Дизайн производственного оборудования" / Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Промышленный дизайн и упаковка" ; сост. И. В. Остапенко. – Минск : БНТУ, 2019.

Учебно-методический комплекс для студентов.



Шипинский, В. Г. Методы инженерного творчества: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям "Упаковочное производство (по направлениям)", "Машины и технология обработки материалов давлением" / В. Г. Шипинский. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 117, [1] с.

Представлены основные понятия о творческом процессе, закономерностях строения и эволюции развития технических систем, а также методы активации творческого мышления и человеческие факторы, учитываемые при создании технических объектов. Приведена методика составления описания технического решения и оформления технического задания на его реализацию, а также рассмотрены стадии и этапы проектирования изделий, виды и комплектность разрабатываемых конструкторских документов и другое.



Applications of Design for Manufacturing and Assembly / ed.: A.C. Păcurar. – IntechOpen, 2019.

The book entitled Application of Design for Manufacturing and Assembly aims to present applicable research in the field of design, manufacturing, and assembly realized by researchers affiliated to well-known institutes. The book has a profound interdisciplinary character and is addressed to researchers, engineers, PhD students, graduate and undergraduate students, teachers, and other readers interested in assembly applications.

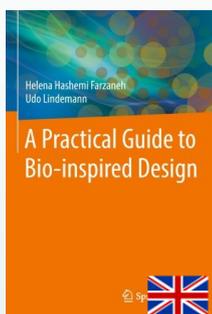


Конструирование и макетирование / Design and Prototyping



Design and Manufacturing / ed.: E. Yasa, M. Mhadhbi, E. Santecchia. – IntechOpen, 2020.

In product development, decisions taken in design and manufacturing are considered the most influential factors for succeeding commercialisation. Product development is a complex integrated process of several steps starting from design where the market needs are identified and turned into competitive product specifications and different design concepts. Manufacturing technologies, on the other hand, help designers to make those virtual models into physical parts by transforming different types of raw materials. This book on design and manufacturing, written by a number of experts from all over the world, presents a design perspective and different manufacturing applications from various industrial sectors.



Farzaneh, H. H. A Practical Guide to Bio-inspired Design / H. H. Farzaneh, U. Lindemann. – Springer, 2019. – 269 p.

Bio-inspired design (also called biomimetics or biomimicry) is a promising approach for the development of innovative technical products – not only in mechanical engineering, but also in areas such as material science and even computer engineering. Innovations such as humanoid robots or multifunctional materials have shown the potential of bio-inspired design. This guide book was written to explain the application of bioinspired design methods and tools. The target groups are professional engineers and biologists, as well as students of both disciplines.



Chung, W. C. The Praxis of Product Design in Collaboration with Engineering / W. C. Chung. – Springer, 2019. – 122 p.

This book reveals how a generative design process capitalizes on understanding humans in context to deliver appropriate innovation. A repertoire of design actions and output allows designers to work dynamically in order to create a cascade of new ideas and insights. The Design Matrix, a visual team tool, provides a prescriptive and descriptive guide enabling a range of users to work through a problem and also reflect on past decisions. Several case studies from prior industry collaborative projects show the complexities and tensions that can be tackled through the design process and matrix.



Tang, D. Matrix-based Product Design and Change Management / D. Tang, L. Yin, I. Ullah. – Springer, 2018. – 214 p.

This book introduces state-of-the-art models and methods based on the matrix in the field of product design and change management. It develops several types of matrix models for a broad range of applications, with the goal of efficiently finding product design solutions and proactively analyzing design change propagation. The book offers readers an extensive introduction to design automation, highlighting fundamental and innovative concepts, as well as cutting-edge technologies.

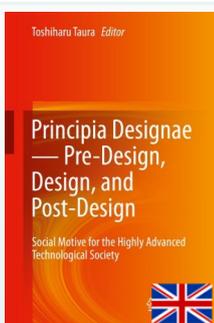


Дизайн: философия, лингвистика / Design: Philosophy, Linguistics



Лойко, А. И. Философия дизайна : учебно–методическое пособие / А. И. Лойко, Е. К. Булыго, Е. Б. Якимович ; под общ. ред. А. И. Лойко ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Философские учения". – Минск : БНТУ, 2017. – 72, [1] с.

В учебно-методическом пособии изложен материал по курсу «Эстетика», максимально приближенный к задачам подготовки студентов по специальностям архитектурного, технического, упаковочного дизайна. Предназначено для использования студентами в рамках самостоятельной работы, при подготовке к сдаче зачетов и экзаменов интегрированного и специализированного модулей «Философия».



Principia Designae — Pre-Design, Design, and Post-Design. Social Motive for the Highly Advanced Technological Society / ed. : T. Taura. – Springer, 2015. – 254 p.

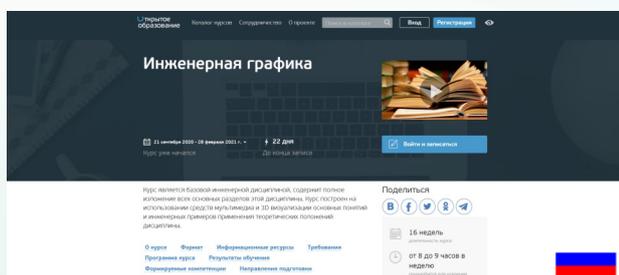
This book presents a broad design purview within the framework of “pre-design, design, and post-design” by focusing on the “motive of design,” which implies an underlying reason for the design of a product. The chapters are comprised of papers based on discussions at the “Design Research Leading Workshop” held in Nara, Japan, in 2013. This book encourages readers to enhance and expand their thinking within a widened design perspective.



Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине "Иностранный язык (английский)" для специальности 1-36 21 01 "Дизайн производственного оборудования" [Электронный ресурс] / Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Иностранные языки"; сост.: Л. Л. Кажемская, Т. С. Захаренко, Т. В. Пужель. – Минск : БНТУ, 2019.

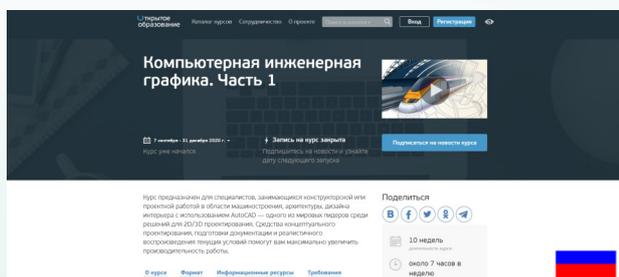


Открытые образовательные ресурсы / Open Educational Resources



Инженерная графика

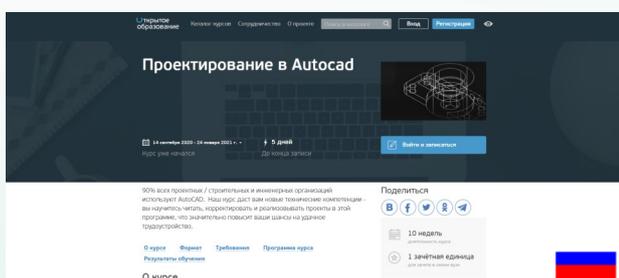
Курс является базовой инженерной дисциплиной, содержит полное изложение всех основных разделов этой дисциплины. Курс построен на использовании средств мультимедиа и 3D визуализации основных понятий и инженерных примеров применения теоретических положений дисциплины.



Компьютерная инженерная графика

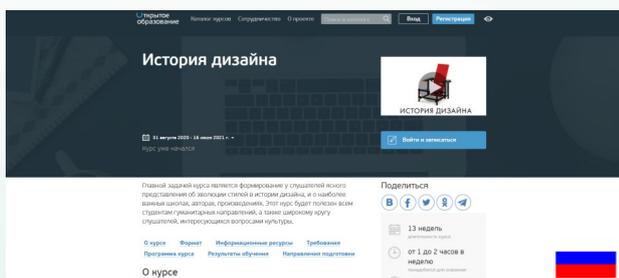
[Часть 1](#)
[Часть 2](#)

Курс предназначен для специалистов, занимающихся конструкторской или проектной работой в области машиностроения, архитектуры, дизайна интерьера с использованием AutoCAD. Средства концептуального проектирования, подготовки документации и реалистичного воспроизведения текущих условий помогут вам максимально увеличить производительность работы.



Проектирование в Autocad

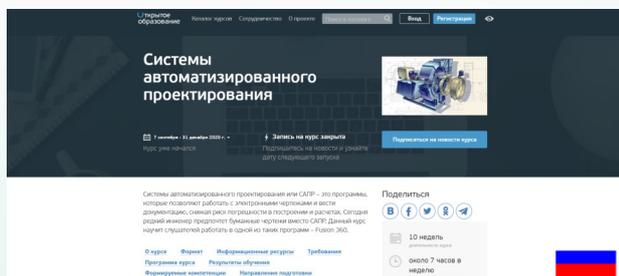
Создание чертежей и макетов на профессиональном уровне может стать доступным каждому в довольно короткие сроки благодаря программе AutoCAD. Эта программа является мировым лидером в сфере черчения, проектирования, двухмерной и трёхмерной графики. Курс состоит из 50 видеоуроков, последовательно и наглядно раскрывающих возможности данной программы. Изучение материалов курса даст вам необходимые знания для уверенного использования AutoCAD.



История дизайна

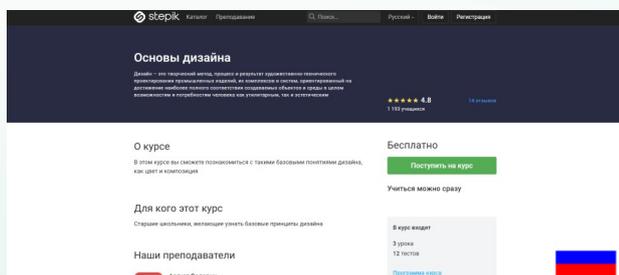
«История дизайна» - емкий и четко структурированный онлайн-курс, где будет показана история развития графического и промышленного дизайна, их взаимное влияние, а также связь с культурным контекстом 20-го века в целом.

Открытые образовательные ресурсы / Open Educational Resources



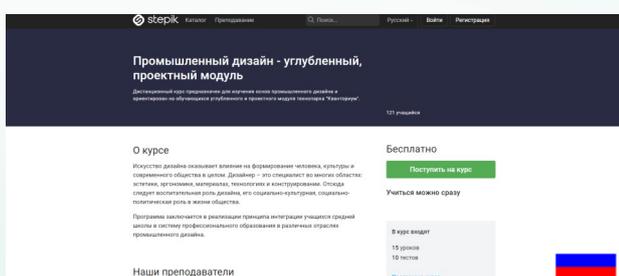
Системы автоматизированного проектирования

Курс предназначен для специалистов, занимающихся конструкторской или проектной работой в области машиностроения, архитектуры, промышленного дизайна с использованием облачного программного продукта компании Autodesk Fusion 360 – одного из мировых лидеров среди решений для 3D-проектирования.



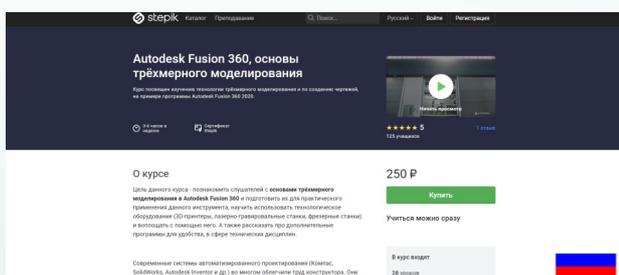
Основы дизайна

Дизайн – это творческий метод, процесс и результат художественно-технического проектирования промышленных изделий, их комплексов и систем, ориентированный на достижение наиболее полного соответствия создаваемых объектов и среды в целом возможностям и потребностям человека как утилитарным, так и эстетическим. В этом курсе вы сможете познакомиться с такими базовыми понятиями дизайна, как цвет и композиция.



Промышленный дизайн - углубленный, проектный модуль

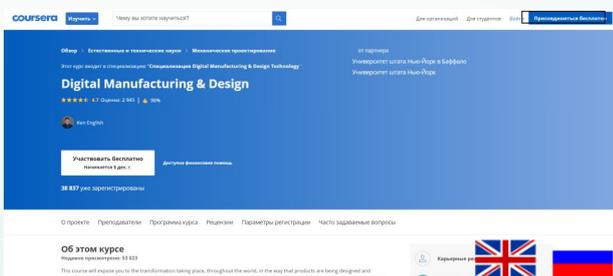
Искусство дизайна оказывает влияние на формирование человека, культуры и современного общества в целом. Дизайнер – это специалист во многих областях: эстетике, эргономике, материалах, технологиях и конструировании. Дистанционный курс предназначен для изучения основ промышленного дизайна.



Autodesk Fusion 360, основы трёхмерного моделирования

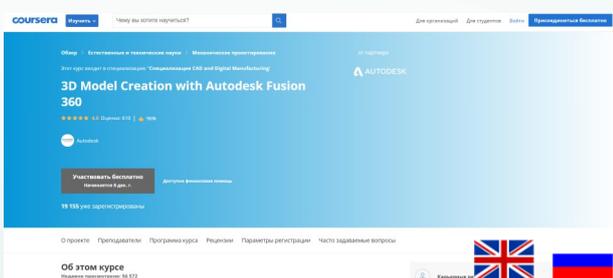
Цель данного курса - познакомить слушателей с основами трёхмерного моделирования в Autodesk Fusion 360 и подготовить их для практического применения данного инструмента, научить использовать технологические оборудование (3D-принтеры, лазерно-гравировальные станки, фрезерные станки) и воплощать с помощью него. А также рассказать про дополнительные программы для удобства, в сфере технических дисциплин.

Открытые образовательные ресурсы / Open Educational Resources



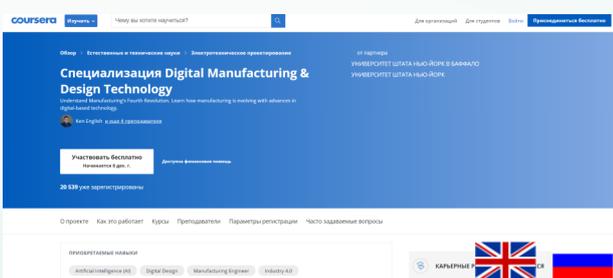
Digital Manufacturing & Design

This course will expose you to the transformation taking place, throughout the world, in the way that products are being designed and manufactured. The transformation is happening through digital manufacturing and design (DM&D) – a shift from paper-based processes to digital processes in the manufacturing industry. By the end of this course, you’ll understand what DM&D is and how it is impacting careers, practices and processes in companies both large and small.



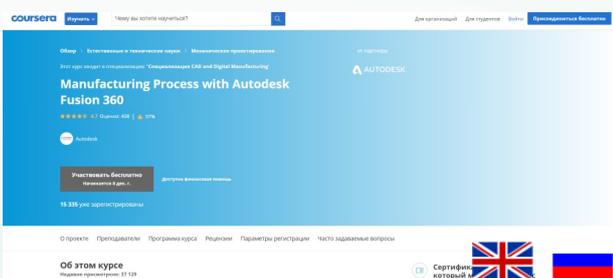
3D Model Creation with Autodesk Fusion 360

Design is the first phase in the digital manufacturing process. In this course, through a series of lectures and hands-on lessons, we’ll examine a designer’s approach to the design and manufacturing process—from concept to 3D model. We’ll start by applying design thinking to understand user needs, and then we’ll explore design criteria as we dive deeper into Autodesk® Fusion 360™ sketching, modeling, rendering, and documentation features.



Digital Manufacturing & Design Technology

Whether you’re a high school graduate exploring manufacturing careers, or an operations manager hungry for an understanding of the newest manufacturing technologies, this specialization will provide a foundation in how digital advances are changing the landscape and capabilities of factories. Nine courses – developed with input from the manufacturing industry – touch on Industry 4.0 and its components, including digital manufacturing and design practices, the concept of the digital thread, the Internet of Things and Big Data.



Manufacturing Process with Autodesk Fusion 360

Understanding both CAD and CAM is essential to this portion of a design. Even if you are not the end user who programs a machine, it is invaluable to know how it’s done. This knowledge translates directly to part design by helping make intelligent design decisions with manufacturing in mind. This course introduces you to the integrated CAD/CAM approach behind Fusion 360 CAD/CAM as well as 3D printed design setup and finally assembly and testing.

Открытые образовательные ресурсы / Open Educational Resources

Engineering Design for a Circular Economy

Products and equipment all around us are made of materials: look around you and you will see phones, computers, cars, and buildings. We face challenges in securing the supply of materials and the impact this has on the planet. Innovative product design can help us find solutions to these challenges. This course will explore new ways of designing products.

Design Theory

The first of its kind, this course is a pioneering exploration into theories of design theory. Much of the way we interact as a society springs from design and is influenced by it. Design specialists around the world are continually redefining what design is and how it should be positioned within social, political and economic dynamics. In this course, you'll gain a better understanding of the scope of design and the role it plays in our day to day life.

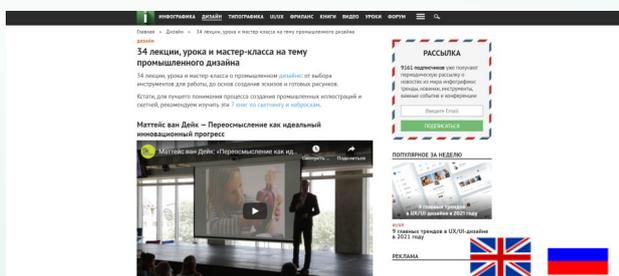
New Product Development

An effective process for conceiving, developing and launching new products or services is critical to becoming competitive in most industries. This course includes key concepts like new product development strategy, types of product development strategies and steps.

Product Design: The Delft Design Approach

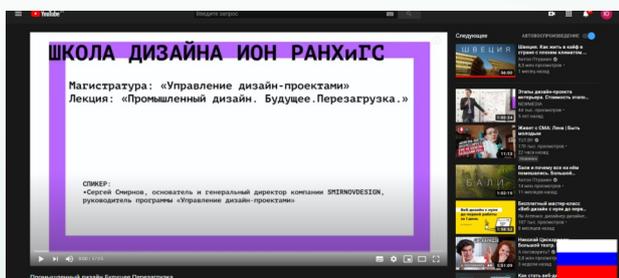
This course is an introduction to the Delft Design Approach offering a model and a set of signature methods from Delft to teach you how to get from understanding the user in context to defining a meaningful design challenge and - in the end - deliver a great design! The course challenges you to experience the design process yourself and reflect on your work with the help of students and excellent teaching staff from Delft, and industrial experts.

Видеоматериалы / Videos



34 лекции, урока и мастер-класса на тему промышленного дизайна

О промышленном дизайне в видеоформате: от выбора инструментов для работы, до основ создания эскизов и готовых рисунков.



Промышленный дизайн. Будущее. Перегрузка

С каждым днем роль дизайна в бизнесе становится все значимее. Вместе с Сергеем Смирновым, руководителем и основателем Smirnov Design, одной из ведущих компаний по промышленному дизайну в России, обсуждаем тренды промышленного дизайна и развитие отрасли.



Как стать промышленным дизайнером

Директор дизайн-студии Национального центра промышленного дизайна и инноваций 2050.ЛАБ Максим Чащин рассказывает о том, как начать карьеру промышленного дизайнера.

Новости / News

Поздравляем представителей БНТУ, удостоенных государственных наград и благодарностей

Более 60 представителей различных сфер деятельности, из них шесть – представители Белорусского национального технического университета, были удостоены государственных наград, а также благодарностей за плодотворный труд в системе образования Республики Беларусь.

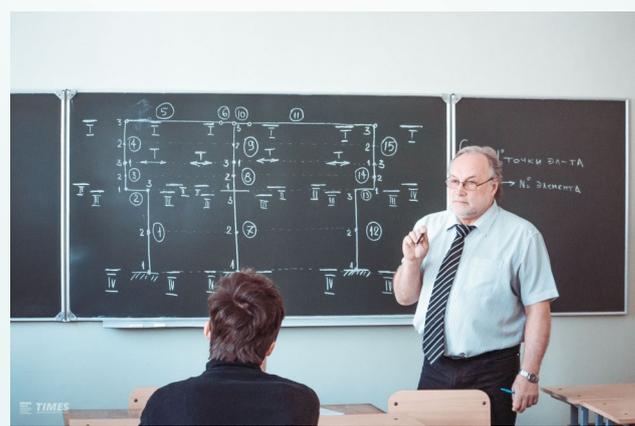
[Больше](#)



Как подготовиться к сессии, когда до нее осталось меньше месяца?

Мороз, падающий хлопьями снег, ожидание самого волшебного праздника наверняка наполняют каждого из нас спокойствием и предвкушением чудес. Для студентов это непростое время. Ведь именно в декабре ребята сдают контрольные, зачеты и курсы.

[Больше](#)



Подпишитесь на дайджест и
получайте свежие выпуски
вовремя!



Белорусский национальный технический
университет

Научная библиотека БНТУ

Адрес для корреспонденции:
220013, г. Минск, пр-т Независимости, 65

e-mail: ornk@bntu.by
Сайт: <https://library.bntu.by/>
Тел.: +375 (17) 293-91-51



Дайджест «InfoGenerator» разработан отделом
развития научных коммуникаций Научной библиоте-
ки БНТУ.

№. 6 (9), декабрь, 2020

Перепечатка со ссылкой на "InfoGenerator".

Этот выпуск содержит материалы из:
intechopen.com, springer.com, openedu.ru, stepik.org,
coursera.org, edx.org, infogra.ru, youtube.com,
rep.bntu.by, times.bntu.by

Над выпуском работали:
Юркевич Юлия, Апанасевич Наталья

Редактор:
Шкутова Алина

Дизайн и вёрстка:
Юркевич Юлия