

Инженерное дело

от Петровской эпохи
до наших дней

Инженерное дело в Российской империи

Начало широкому развитию инженерного дела в России положил Петр 1. Именно в петровскую эпоху начался процесс знакомства с ведущими изобретениями западных ученых. В это же время в российской империи образовались школы по инженерному делу. Первым инженерно-техническим учебным заведением России становится основанная в 1701 году Петром 1 Школа математических и навигационных наук. Развитие инженерного дела было связано с созданием первых научных организаций, посвященных инженерному делу.

Самая известная среди них – это Русское техническое общество, основанное в 1866 году в Санкт-Петербурге. Особое место в становлении профессии занимает Высшее Техническое Училище, которое во 2-й половине 19 века называлось Императорским Московским Техническим Училищем. В первые годы Советской власти это учебное заведение было переименовано в Московское Высшее Техническое Училище, а сегодня известно по всему миру как МГТУ им. Баумана.

Н.И. Дятчин

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ

ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ВУЗОВ



Дятчин Н.И. История развития техники:
Учебное пособие. — Ростов на Дону:
Феникс, 2001. — 320 с. — (Учебники «Фе-
никса»). Ссылка:

<https://knigogid.ru/books/123491-istoriya-razvitiya-tehniki-uchebnoe-posobie/toread>

Горохов, В.Г. Эволюция инженерии:
от простоты к сложности [Текст] / В.Г. Горохов
; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.:
ИФРАН, 2015. – 199 с. Ссылка:

<https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/2015/gorokhov/Gorokhov.pdf>



История развития науки и техники

Д. Е. Любомиров
С. О. Петров
О. В. Сапенко

Санкт-Петербург 2020

Любомиров, Д. Е.
История развития науки
и техники: учебное пособие
для студентов бакалавриата
и магистратуры всех
направлений подготовки / Д.
Е. Любомиров, С. О.
Петров, О. В. Сапенко. -
Санкт-Петербург :
СПбГЛТУ, 2020. - 116 с..

Внешняя ссылка:

<https://reader.lanbook.com/book/146006#6>

Инженерное дело в Советском Союзе

Комплексные проектно-изыскательные организации стали появляться в нашей стране сразу же после Гражданской войны.

Масштабные планы по электрификации, а затем и индустриализации страны требовали большого количества инженерных специалистов.

Все это открывало широкие перспективы для развития инженерного дела в Советском Союзе.



**100 российских инженеров,
изменивших наш образ жизни
[Текст] / [авт. Светлана
Метелёва ; науч. ред. Алексей
Паевский]. - Москва : Группа
"Базовый элемент" : Agey
Tomesh/WAM, 2014. - 495 с. :**

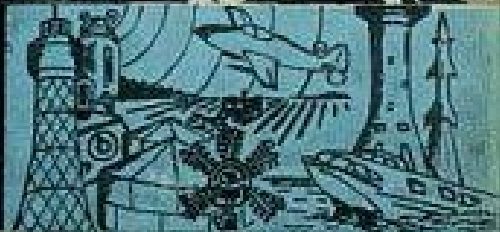
Ссылка:

<http://library.istu.edu/events/exhibitions/virtual-exhibitions/100-rossijskix-inzhenerov-izmenivshix-nash-obraz-zhizni/>

СОВЕТСКИЕ ИНЖЕНЕРЫ



Сборник



ЖИЗНЬ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ



LITRU.RU

Иванов Л. Б. Советские инженеры. – М.: Молодая гвардия, 1985. - 102 с. – (Жизнь замечательных людей). Ссылка:

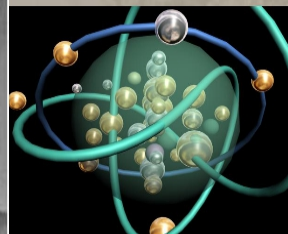
<https://www.litmir.me/br/?b=112643&p=1>

VI. Достижения советской науки и техники

1964



Басов Н.Г.
(1922-2001)



Прохоров А.М.
(1916-2002)

Нобелевская премия по физике за исследования в области квантовой электроники

Наука в период “оттепели”



Нобелевские лауреаты:

- **1956** – **Н. Семёнов** – исследование химических цепных реакций
 - **1962** – **Л. Ландау** – теория жидкого гелия
 - **1964** – **Н. Басов, А. Прохоров** – создание лазера (первого квантового генератора)
-
- **1954** – первая в мире атомная электростанция в Обнинске
 - **1957** – самый мощный ускоритель протонов – синхрофазотрон
 - **1957** – запуск первого в мире искусственного спутника Земли
 - **1961** (12 апреля) – **Ю. Гагарин** совершил первый в истории человечества полёт в космос





**Верхотуров, А. Г.
Введение в
инженерное дело :
учебное пособие / А. Г.
Верхотуров, В. А.
Бабелло, .. А. Васютич.
— Чита : ЗабГУ, 2018.
— 216 с. Ссылка:
<https://e.lanbook.com/book/173612>**

Современная подготовка инженеров в России

Сегодня в России возрождают интерес к инжинирингу. Четвертая промышленная революция уничтожает одни профессии и усложняет другие. Приходят инженеры, которые работают в цифровом мире: создают детализированные BIM – модели будущих объектов, с помощью технологии виртуальной и дополненной реальности.

Инженерное дело по популярности почти не уступает естественным наукам, экономике и менеджменту. В рамках национальных проектов разработали модель подготовки инженерных кадров, которая включает базовую инженерную и профессиональную подготовку, развитие STEM-компетенций, активное участие индустриальных партнеров в образовательном процессе.



Степанова, Л. Н.
Техника научных исследований
[Электронный ресурс] : учебное
пособие / Л. Н. Степанова, В. В.
Чернова. - Электрон.дан. -
Новосибирск : СГУПС, 2021. - 100 с.
Внешняя ссылка:
<https://e.lanbook.com/book/217799>

Шишов, О. В.
Технические средства
автоматизации и управления
[Электронный ресурс] : учебное
пособие / О. В. Шишов. -
Электрон.дан. - Москва : ИНФРА-
М, 2021. - 396 с.
Внешняя ссылка:
<http://znanium.com/catalog/document?id=361160>

БАКАЛАВРИАТ

О.В. Шишов

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



znanium.com



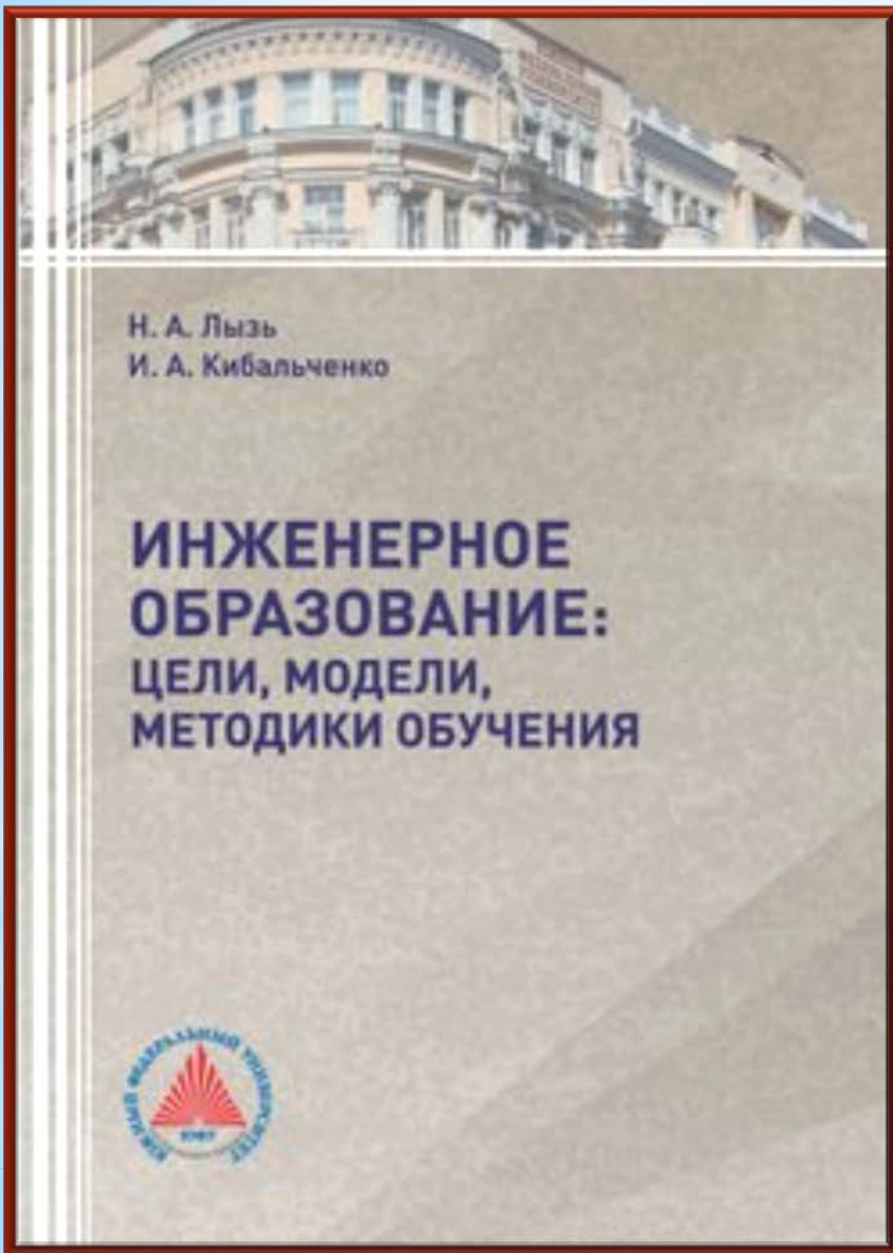
Техническое средство
Выпускается в рамках государственной программы
развития высшего образования
и науки на территории
Свердловской области
и финансируется из бюджета



**Инженерное образование: мировой опыт
подготовки интеллектуальной элиты /
А. И. Рудской, А. И. Боровков, П. И.
Романов, К. Н. Киселева. – СПб. : Изд-во
Политехн. ун-та,
2017 – 216 с. Ссылка:**

https://ksid.spbstu.ru/userfiles/files/pdf/news/2017_0523/2017_0523-Kniga-Inzhenernoe-obrazovanie.pdf





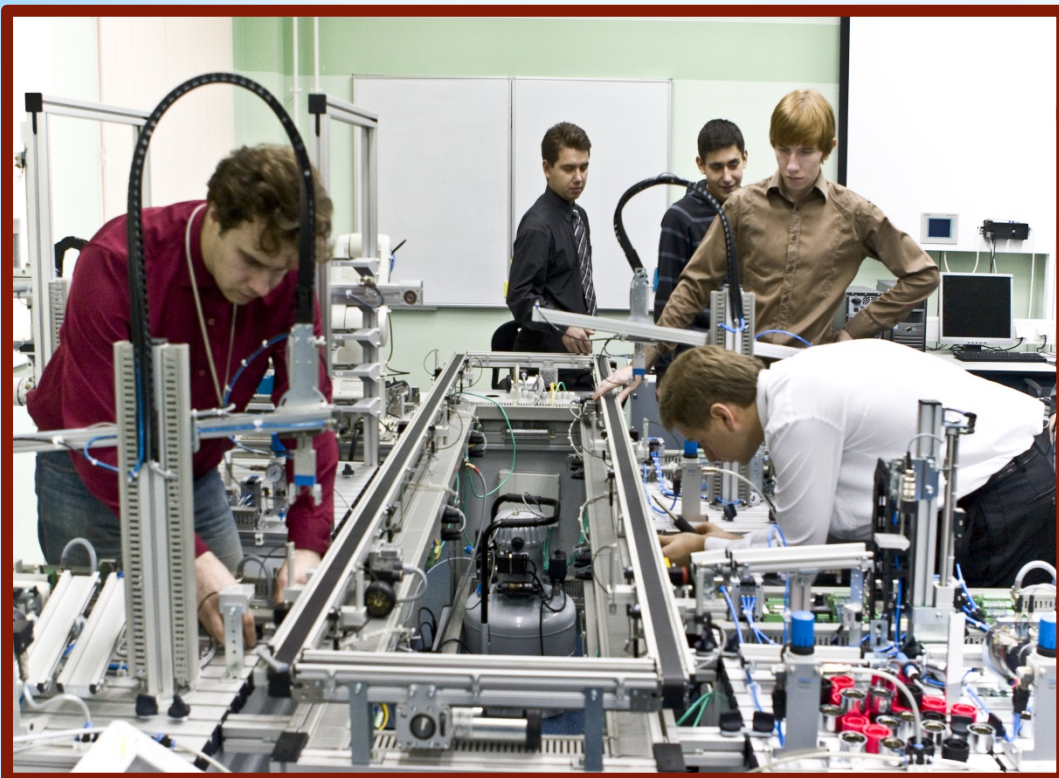
Лызь Н. А.

**Инженерное образование: цели, модели,
методики обучения: учебное пособие/ Н. А.**

**Лызь, И. А. Кибальченко ; Южный
федеральный университет.- Ростов-на –
Дону ; Таганрог : Издательство Южного
федерального университета, 2018.- 99с.**

<https://avidreaders.ru/read-book/inzhenernoe-obrazovanie-celi-modeli-metodiki-obucheniya.html>





Логинов, Н. Ю.

Инженерно-исследовательские работы в технологии машиностроения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Логинов, Д. А. Расторгуев. - Электрон.дан. - Тольятти : ТГУ, 2020. - 88 с.

Внешняя ссылка:

<https://e.lanbook.com/book/157013>



"Популярная механика" - увлекательный журнал, который заинтересует всех своих читателей, кто хочет больше знать и кого интересуют технологии в окружающей нас жизни. Здесь публикуются интересные статьи о различных научных изобретениях, самых последних открытиях и разнообразных достижениях сделанных по всему миру, самые последние разработки в области космоса, новейшего оружия, компьютеров, автомобилей и авиации, и всё это в ближайшем будущем может усовершенствовать и конкретно изменить нашу жизнь.



Спасибо за внимание!