

Привет!

Листай ниже, и ты найдешь не только книги, но и ссылки на образовательные заведения в Омске, ИТ-сообщества, полезные лекции, раздел для дизайнеров, тестировщиков и тех, кто хочет прокачать soft skills.

Пойти в IT

Куда пойти учиться, если тебе нравится математика и информатика, и ты хочешь стать программистом, аналитиком или тестировщиком?

ВУ3ы

- ОмГУ им. Ф. М. Достоевского
- ОмГТУ
- СибАДИ
- ОмГУПС

Колледжи

- <u>Институт среднего профессионального образования и довузовской подготовки ОмГУ им. Ф.М. Достоевского</u>
- Омский промышленно-экономический колледж
- Омский авиационный колледж им. Н.Е.Жуковского
- Омский торгово-экономический колледж им. Г.Д.Зуйковой
- Сибирский профессиональный колледж

Дополнительная подготовка, летние образовательные и научные выездные лагеря для школьников

- Научное общество учащихся (НОУ «Поиск»)
- Школа программиста
- Школа менеджмента и информационных технологий (ШМИТ)
- <u>Школа личностного роста «Вверх»</u>
- Интеллектуальный центр «Перспектива»

Сообщества и встречи

- <u>IT-субботники</u> бесплатные мини-конференции раз в месяц, состоящие из 3-4 докладов
- <u>CityHeroes</u> двухдневный хакатон для школьников. Участникам предоставится возможность с нуля разработать настоящие проекты под руководством опытных IT-специалистов из ведущих компаний города Омска.
- ML в Омске сообщество увлекающихся машинным обучением и анализом данных.
- Oмский Ludum Dare (OLD) двухдневный геймджем, идущий одновременно с мировым Ludum Dare с тысячами участников
- <u>OmCTF</u> клуб исследователей информационных технологий и систем (участники CTF-движения в Омской области, «WHITE HAT»)
- <<u>code/R></u> IT-конференция в Омске.

Смотреть лекции

На этих сайтах и ютуб каналах есть очень много полезных лекций про языки программирования, архитектуру систем, науку о данных, машинное обучение, теории вероятностей и много ещё о чём. Очень советуем посмотреть.

- <u>Лекториум</u> образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), самый большой видеоархив
- <u>Лекторий МФТИ</u> видеолекции и открытые образовательные материалы Физтеха
- Академия Яндекса, Школа анализа данных (ШАД)
- Малый ШАД лекции для 9-11 классов и студентов, посвященные информатике, математике, лингвистике и смежным областям знаний от Яндекса
- Видео со встреч петербургской Java User Group (JUG.ru) и конференции JPoint
- Курс машинного обучения от МФТИ

Прокачать Soft Skills

Научиться учиться:

<u>Барбара Оакли «Думай как математик. Как решать любые задачи быстрее и эффективнее» или учиться на Coursera у Барбары.</u>

Справиться с кучей задач

Читать: mnogosdelal.ru

Использовать инструменты для задач, например:

- www.micromiles.co/maxdone/ru
- trello.com
- Microsoft To-Do

Писать крепкие тексты в информационном стиле:

maximilyahov.ru/blog

Учить английский

Онлайн ресурсы:

- lingualeo.com
- puzzle-english.com
- <u>duolingo</u>
- TED Talks

<u>Отличные лекции по английскому языку</u> <u>Постановка понимания языка на слух</u>

Школы по изучению языков в Омске: J&S и ABC club

English as a second language: esl.com

Lots of exercises: agendaweb.org

Для дизайнеров

Ресурсы для вдохновения

- Pinterest
- Behance
- Dribbble
- OnePageLove
- Awwwards
- Designspiration

Книги

Вдохновение

• Дональд Норман «Дизайн привычных вещей»

Колористика и цвет

- Иттен Искусство цвета
- Справочник. Гармония цвета
- Колористика. Цвет ключ к красоте и гармонии

Типографика и каллиграфия

- Юрий Гордон «Книга про буквы от А до Я»
- Краткий учебник по типографике на английском
- Проненко. Каллиграфия для всех

Информационный стиль

- Максим Ильяхов «Пиши, сокращай»
- Максим Ильяхов «Информационный стиль»
- «Короче» Джозеф Маккормак

Композиция

- М. Далгдиян «Декоративная композиция»
- Ю. Гордон «О языке композиции»

Интерфейс

• Илья Бирман «Пользовательский интерфейс»

Верстка

- Ян Чихольд «Облик книги»
- Артем Горбунов «Типографика и верстка»
- Тим Харровер Настольная книга газетного дизайнера

Читайте статьи и советы от лучших

- Бюро Горбунова
- Хабрахабр
- Студия Артемия Лебедева
- 100 лет дизайна (бесплатный курс по истории дизайна)
- Bang Bang Education: лекции, курсы
- Лекции Design Prosmotr
- Deadsign: статьи
- Дизайн-кабак: статьи
- <u>Ux pub: переводы английских статей</u>
- Muzli: статьи на английском языке
- Оди о дизайне: статьи, подборки логотипов, полезные сервисы

*** Для тестировщиков**

Блоги

- Ольга Назина (Киселева)
- Алексей Баранцев
- Алексей Лупан
- Игорь Хрол
- Алексей Булат

Ресурсы (форумы и прочее)

- <u>software-testing.ru</u>
- habrahabr
- курсы М.Портнова

Конференции (записи выступлений)

- <u>TestCon Software Testing and QA Conference</u>
- SOA DAYS / 29
- Software-testing
- Мероприятия по теме «ОА и тестирование»
- Гейзенбаг Тестирование. Не только для тестировщиков!
- QA: Conference

Книги

Тестирование

- Луиза Тамре «Введение в тестирование программного обеспечения»
- Борис Бейзер «Тестирование черного ящика»
- Канер, Фолк, Нгуен «Тестирование программного обеспечения»
- Lee Copeland «A Practitioner's Guide to Software Test Design», 2004
- Калбертсон, Браун, Кобб «Быстрое тестирование»
- Роман Савин «tестирование dot COM»

Тестирование требований

• К. Вигерс «Разработка требований к программному обеспечению»

UI/Ux

- Влад Головач «Искусство мыть слона»
- Стив Круг «Не заставляйте меня думать!»

Машинное обучение

🤦 — академический или сложный курс по мнению автора подборки

🔥 — автор подборки крайне рекомендует

Курсы

- [ru][ВШЭ][Яндекс] Введение в Машинное обучение
- <u>М[ru][МФТИ][Яндекс] Специализация «Машинное обучение и анализ данных»</u>
- <u>M[ru] ODS course</u> курс от российского сообщества Open Data Science, которое публикует лекции на habrahabr.ru.
- [ru][mailru] Техносфера Нейронные сети в машинном обучении
- 💆 🗑 🗑 [ru][ШАД] Машинное обучение Воронцов
- [en][Яндекс] Specialization «Advanced machine learning»
- [en][Stanford] cs229 -— Machine Learning
- <u>Menl[Stanford] cs231n</u> Convolutional Neural Networks for Visual Recognition
- [en][Stanford] cs224d Deep Learning for Natural Language Processing
- [en][MIT] Introduction to Deep Learning
- Iglen|[Berkeley| Deep RL Bootcamp
- [en][ВШЭ][Яндекс] Practical_RL by Yandex and HSE
- [ru] Deep learning на пальцах!
- [ru] YSDA course in Natural Language Processing

Книги

- **1** [ru] Николенко Глубокое обучение
- <u>& [en] Neural Networks and Deep Learning</u>
- open [MIT] Deep learning book
- [en][collection] Deep-Learning-Papers-Reading-Roadmap
- [ru][collection] Огромный список литературы по ML&DS на русском

Паблики в VK

- Тренироки ML Яндекс и Ко
- <u>Datascience</u> новости
- <u>DeepLearning</u> новости
- ML Omsk активности в Омске по MI&DS

Блоги

- <u>🔥 [ru] Машинное обучение для людей</u> Разбираемся простыми словами
- Men Distill
- [en] Open.ai
- <u>М[ru] NeuroHive State of the art подборки и новости</u>
- <u>(A) [en] Colah's blog</u>
- [en] Lil Log
- @karpathy
- <u>@AndrewYNq</u>



Читать. Золотой фонд

Здесь публикуются ссылки на книги, считающиеся участниками сообщества http://stackoverflow.com/ одними из самых влиятельных среди всей программистской литературы (см. по ссылке)

Каталог книг

- <u>Барбара Оакли «Думай как математик. Как решать любые задачи быстрее и эффективнее»</u> Книга внезапно полезна не только математикам. Автор на своем примере и с помощью науки рассказывает, как можно изучать то, что кажется пугающим и непонятным, так, чтобы появился интерес и вдохновение. Приемы работающие, мы на себе тоже проверяли. Рекомендуется как можно скорее всем, кто что-либо изучает.
- Макконнелл С. «Совершенный код» Книга хорошо заходит тем, у кого есть опыт разработки 2-3 года. Начинаешь узнавать себя или коллег в разных ситуациях, и с интересом следишь за тем, как автор предлагает распутать запутанное и прояснить неясное. Хороший набор полезных приемов для разработчиков с почти любым опытом.
- Мартин Р. «Чистый код. Создание, анализ и рефакторинг» Книга близкая по смыслу и приемам к книге Макконнелла. Есть пересечение, но взгляд у авторов все же местами разный. Рекомендуется разработчикам с опытом написания программ от 1000 строк, иначе многие посылы автора будут еще непонятны.
- Мартин Р. «Идеальный программист» Автор один из наиболее известных разработчиков, популяризатор SOLID-принципов. В своей книге он пишет об очень многих аспектах работы программиста от принятия ответственности за результат и смысле до тренировки базовых навыков написания кода. Книгу надо читать всем.
- Уолтер Айзексон «Инноваторы. Как несколько гениев, хакеров и гиков совершили цифровую революцию» Эта книга ближе инженерам, так как автор много внимания уделил созданию компьютера как физического устройства. Также его очень волновало, кто именно и как повлиял на повсеместное распространение компьютеров, что оказалось важнее гений или предпринимательская жилка. В этой книге вы найдете более подробную историю Билла Гейтса-программиста. Только в начале надо будет продраться сквозь чересчур долгую историю Ады Лавлейс, это надо просто перетерпеть, дальше будет динамичнее.
- Джеймс Глик «Информация. История. Теория. Поток» Эта книга больше должна понравиться математикам, так как в ней основное внимание уделяется именно этой стороне ИТ. Здесь вы найдете и идеи Бэббиджа и Ады Лавлейс, и построения Тьюринга, и открытия Клода Шеннона. Многое открывается с неожиданной стороны, когда читаешь эту книгу. Она хорошо увязывает разрозненные математические знания в общую картину.

- Джоэл Спольски «Джоэл о программировании. Джоэл снова о программировании» (2 книги). Автор блога joelonsoftware.com, который появился аж в 2000-м году, один из создателей ресурса StackOverflow и электронной доски Trello делится своими мыслями о разработке. Какие типичные проблемы возникают и почему, высказывает интересные взгляды на образование и набор сотрудников. А еще он запросто отвечает по электронной почте, если ему написать. Проверено:-)
- <u>X. Абельсон, Дж. Дж. Сассман «Структура и Интерпретация Компьютерных</u> Программ»
- Б. Керниган, Д. Ритчи «Язык программирования Си»
- <u>Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р. «Алгоритмы. Построение и анализ»</u>
- М. Фаулер «Рефакторинг. Улучшение существующего кода»
- <u>Д. Кнут «Искусство программирования»</u>
- <u>Альфред Ахо, Рави Сети, Джеффри Ульман, Моника Лам «Компиляторы.</u> <u>Принципы, технологии, инструменты»</u>
- <u>С. Мейерс «Эффективное использование C++. 55 верных способов улучшить структуру и код ваших программ»</u>
- Брюс Эккель «Философия Java». 4-е издание
- Реймонд Э.С. «Искусство программирования для Unix»
- <u>Бек К. «Экстремальное программирование. Разработка через тестирование»</u>
- Андрей Александреску «Современное проектирование на С++»
- Керниган Б., Пайк Р. «Практика программирования»
- <u>Н. Вирт «Алгоритмы + структуры данных = программы»</u>
- Дуглас Крокфорд «JavaScript: сильные стороны»
- Andrew S. Tanenbaum «Современные операционные системы»
- Getting Real by 37 Signals
- <u>Бьёрн Страуструп «Язык программирования С++»</u> (2011, PDF; 2013, PDF, ENG)
- Р. Мартин «Принципы, паттерны и методики гибкой разработки на языке С#» (2011, PDF)
- <u>Рихтер «CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.0 на языке C#»</u>
- <u>Грэди Буч «Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений» (3-е издание)</u> (2008, DjVu)
- <u>Блох Дж. «Java. Эффективное программирование»</u> (2002, PDF)
- <u>Ховард М., Лебланк Д. «Защищённый код»</u> (2004, PDF)
- <u>Эндрю Хант, Дэвид Томас «Программист-прагматик. Путь от подмастерья к</u> мастеру» (2000, PDF)
- <u>Эрих Гамма, Ричард Хелм, Ральф Джонсон, Джон Влиссидс «Паттерны</u> проектирования» (2001, PDF)
- <u>Фредерикс Брукс «Мифический человеко-месяц, или Как создаются</u> программные системы» (1995, PDF)
- Даглас Р. Хофштадтер «Гедель, Эшер, Бах. Эта бесконечная гирлянда» (2001, PDF)
- Мейерс С. «Наиболее эффективное использование С++. 35 новых рекомендаций по улучшению ваших программ и проектов» (2000, DJVU)
- Бентли Дж. «Жемчужины программирования» (2-е издание) (2002, DjVu)
- Том ДеМарко «Deadline. Роман об управлении проектами» (2006, PDF)
- Питер Сейбл «Кодеры за работой. Размышления о ремесле программиста» (2011, DJVU)
- <u>Вы, конечно, шутите, Мистер Фейнман!</u> (PDF, EPUB, MOBI, FB2, 2008)

- Working Effectively with Legacy Code by Michael C. Feathers
- Peopleware by Demarco and Lister
- Patterns of Enterprise Application Architecture by Martin Fowler
- The Little Schemer
- The Seasoned Schemer
- Why's (Poignant) Guide to Ruby
- The Inmates Are Running The Asylum: Why High Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity
- Practices of an Agile Developer
- Don't Make Me Think
- Agile Software Development, Principles, Patterns, and Practices by Robert C. Martin
- Domain Driven Designs by Eric Evans
- The Design of Everyday Things by Donald Norman
- Best Software Writing I by Joel Spolsky
- Pragmatic Thinking and Learning: Refactor Your Wetware by Andy Hunt
- Software Estimation: Demystifying the Black Art by Steve McConnel
- The Passionate Programmer (My Job Went To India) by Chad Fowler
- Hackers: Heroes of the Computer Revolution
- Writing Solid Code
- Foundations of Programming by Karl Seguin
- Computer Graphics: Principles and Practice in C (2nd Edition)
- The Elements of Computing Systems
- Refactoring to Patterns by Joshua Kerievsky
- The Annotated Turing
- Things That Make Us Smart by Donald Norman
- The Timeless Way of Building by Christopher Alexander
- Patterns of Enterprise Application Architecture
- Computer Systems A Programmer's Perspective
- Growing Object-Oriented Software, Guided by Tests
- Framework Design Guidelines by Brad Abrams
- Object Thinking by Dr. David West
- Advanced Programming in the UNIX Environment by W. Richard Stevens
- Hackers and Painters: Big Ideas from the Computer Age
- The Soul of a New Machine by Tracy Kidder
- The Timeless Way of Building by Christopher Alexander
- Design Patterns in C# by Steve Metsker
- Alice in Wonderland by Lewis Carol
- Zen and the Art of Motorcycle Maintenance by Robert M. Pirsig
- About Face The Essentials of Interaction Design
- Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations by Clay Shirky
- The Tao of Programming
- Computational Beauty of Nature
- Writing Solid Code by Steve Maguire
- Philip and Alex's Guide to Web Publishing
- Computability by N. J. Cutland
- Masterminds of Programming
- The Tao Te Ching
- The Productive Programmer

- The Art of Deception by Kevin Mitnick
- The Career Programmer: Guerilla Tactics for an Imperfect World by Christopher Duncan
- Paradigms of Artificial Intelligence Programming: Case studies in Common Lisp
- Masters of Doom
- Pragmatic Unit Testing in C# with NUnit by Andy Hunt and Dave Thomas with Matt Hargett
- How To Solve It by George Polya
- Smalltalk-80: The Language and its Implementation
- Introduction to Functional Programming by Philip Wadler and Richard Bird
- No Bugs! by David Thielen
- Rework by Jason Freid and DHH
- JUnit in Action

Другие подборки

Золотой фонд

- Алгоритмы, структуры данных и дискретная математика
- Ruby and Ruby on Rails
- JavaScript
- Node.js
- Python
- Swift
- Java
- PHP
- <u>C++</u>
- <u>C#</u>