



**ИНФОРМАТИКА -  
ЭТО  
ИНТЕРЕСНО**





**ИНФОРМАТИКА** – техническая наука, занимающаяся способами создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи информации средствами вычислительной техники, принципами функционирования этих средств и методами управления ими.

Термин **информатика** произошел от слияния двух французских слов **Information** (информация) и **Automatique** (автоматика) и дословно определял новую науку об «автоматической обработке информации». В англоязычных странах информатика называется **Computer Science** (наука о компьютерной технике).

Информатика  
включает в себя  
такие области, как  
**ПРОГРАММИРОВАНИЕ,**  
**БАЗЫ ДАННЫХ,**  
**КОМПЬЮТЕРНЫЕ**  
**СЕТИ,**  
**ИСКУССТВЕННЫЙ**  
**ИНТЕЛЛЕКТ,**  
**КОМПЬЮТЕРНАЯ**  
**ГРАФИКА**  
и многое  
другое.

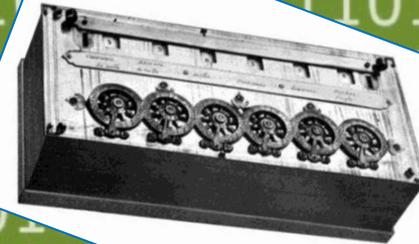
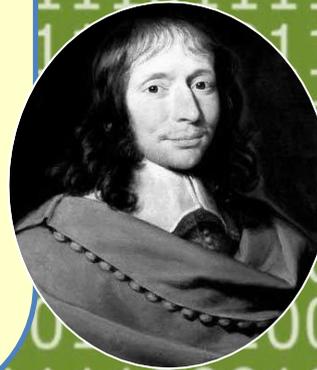


Информатика имеет  
широкое применение в  
различных сферах жизни,  
включая **БИЗНЕС, НАУКУ,**  
**ОБРАЗОВАНИЕ,**  
**МЕДИЦИНУ, ТЕХНИКУ**  
и многие другие.

Она играет важную роль в  
развитии современного  
общества и является  
неотъемлемой частью  
нашей повседневной  
жизни.

# Информатика в лицах

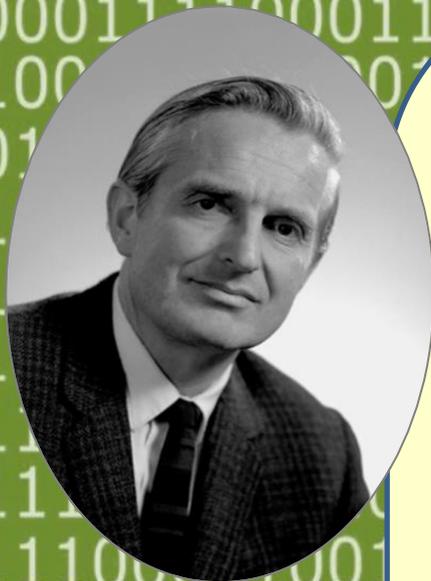
Первый рабочий механический калькулятор был создан **БЛЕЗОМ ПАСКАЛЕМ** (1623-1662). Это была суммирующая машина, которая позволяла складывать числа в десятичной системе счисления. В этой машине цифры задавались путем соответствующих поворотов дисков (колесиков) с цифровыми делениями, а результат операции можно было прочитать в окошках — по одному на каждую цифру.



Ada  
Programming  
Introduction



Первым в мире программистом считают леди **АВГУСТУ АДУ ЛАВЛЕЙС** (1815-1852), дочь лорда Байрона. Мать Ады увлекалась математикой и приучила дочь к систематическим занятиям, пригласив к ней лучших учителей. Алгоритм Ады Лавлейс для вычисления чисел Бернулли был признан первой компьютерной программой. В честь Ады Лавлейс назван **язык программирования Ада**.



Компьютерную мышь изобрел инженер и ученый **ДУГЛАС ЭНГЕЛЬБАРТ** (1925-2013).

19 декабря 1968 года на свет появилось важнейшее устройство для диалога человека с компьютером. Группа разработчиков из Стэнфордского исследовательского института во главе с Энгельбартом представила свое видение будущего общения пользователя с машиной.

Называлась она официально «контроллером курсора». Корпус у первой мышки был деревянный. Никакого шарика или уж тем более светового датчика не было: внутри деревянной коробочки были спрятаны два перпендикулярно расположенных диска, отвечавшие за движение курсора влево, вправо, вверх и вниз по плоскости экрана монитора. Сверху располагалась единственная красная кнопка. Сзади из нее также торчал длинный провод, похожий на хвост, из-за которого приклеилось к прибору навсегда неофициальное прозвище.



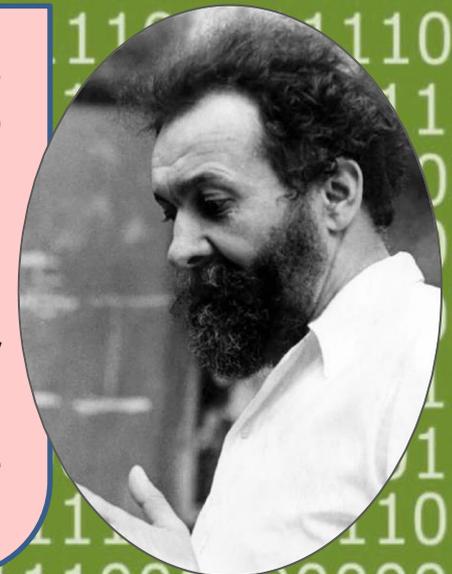


**СЕРГЕЯ АЛЕКСЕЕВИЧА ЛЕБЕДЕВА** (1902-1974), талантливого ученого и организатора, по праву считают основоположником отечественной вычислительной техники.

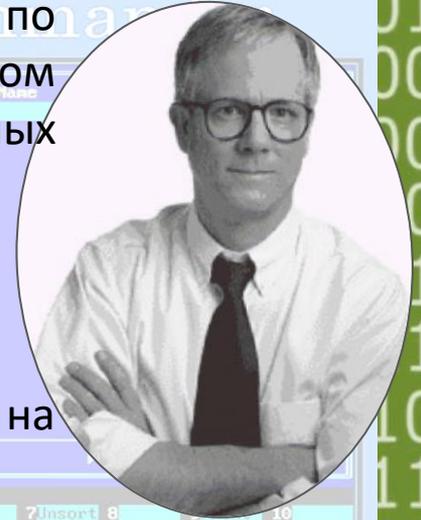
В 1956 г. его доклад о **БЭСМ (большая электронная счетная машина)** на международной конференции в Дармштадте (ФРГ) произвел сенсацию — БЭСМ с **быстродействием 1 млн. операций в секунду** была на уровне лучших американских машин и самой быстродействующей в Европе. Она являлась первой большой отечественной машиной, которую начали поставлять пользователям вместе с развитым программным обеспечением.

**АЛЕКСЕЙ АНДРЕЕВИЧ ЛЯПУНОВ** (1911-1973) первым задумался над созданием языка программирования высокого уровня. Свои гипотезы и наработки ученый свёл в первый для страны спецкурс «операторного программирования», преподавание которого он вел на мехмате МГУ.

Ляпунов организовал первые в СССР работы по машинному переводу и математической лингвистике, готовил труды по математической биологии. Целью его жизни стало развитие программирования в СССР и реабилитация кибернетики.



**ПИТЕР НОРТОН.** Знаменитый американский программист, по профессии — математик. Он хорошо известен в современном компьютерном мире как "великий учитель" персональных компьютеров. В 1982 году Питер Нортон случайно стер нужный файл с жесткого диска своего персонального компьютера. Попытка восстановления файла привела к изобретению нового класса программного обеспечения для PC. Набор сервисных программ **Norton Utilities** и оболочка **Norton Commander** (вышла на рынок в 1986 году) известны во всем мире.



**БИЛЛ ГЕЙТС** (США). Основатель **компании Microsoft** (1975г.), главный архитектор программного обеспечения корпорации, самый молодой миллиардер, достигший этого самостоятельно.

*Журнал "People" считает, что "Гейтс в сфере программирования значит столько же, сколько Эдисон в отношении к электрической лампочке: отчасти инноватор, отчасти предприниматель, отчасти торговец, но неизменно гений".*

Трудно переоценить роль информационных технологий в любой сфере государственной деятельности, но в таможенном деле это особенно очевидно.

**ТАМОЖЕННАЯ СЛУЖБА** на сегодня – один из немногих органов в государственной власти, где применение информационных технологий является **ПРИОРИТЕТНОЙ ЗАДАЧЕЙ**.



В наши дни профессионалы в этой отрасли, помимо знаний о законах и процедурах, должны:

- владеть специализированным логистическим программным обеспечением;
- уметь пользоваться информационными системами и ресурсами, новейшими техническими средствами контроля и наблюдения;
- иметь дополнительные знания в области Big Data и искусственного интеллекта;
- быть способными управлять интеллектуальными пунктами пропуска и т.д.

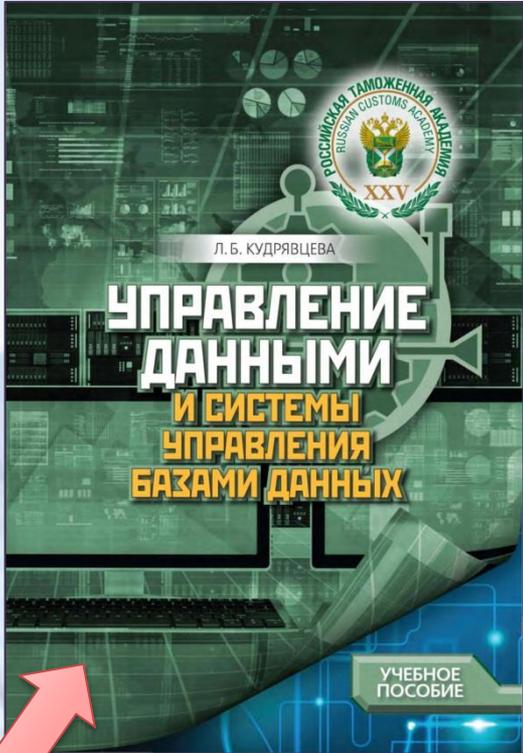
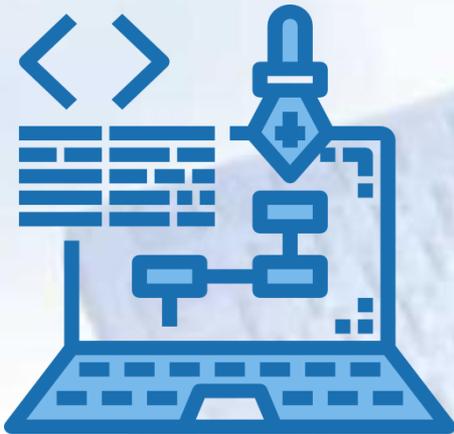
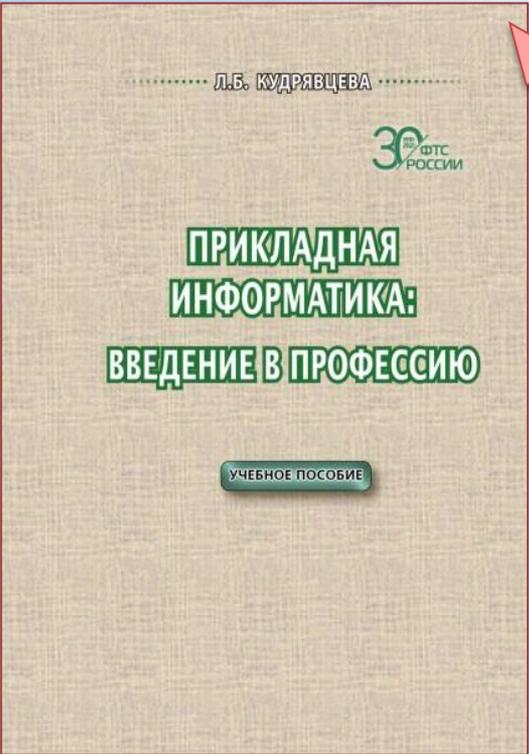
**Российская таможенная академия осуществляет подготовку таких кадров в рамках образовательных программ высшего образования.**





## Учебные пособия

Кудрявцева, Л. Б. Прикладная информатика: введение в профессию : учеб. пособие / Л. Б. Кудрявцева ; Ростов. фил. РТА. - Ростов-на-Дону : Ростов. фил. РТА, 2021



Кудрявцева, Л. Б. Управление данными и системы управления базами данных : учеб. пособие / Л. Б. Кудрявцева ; под ред. О. Е. Кудрявцева ; ФТС, Ростов. фил. РТА. - Ростов-на-Дону : Ростов. фил. РТА, 2018

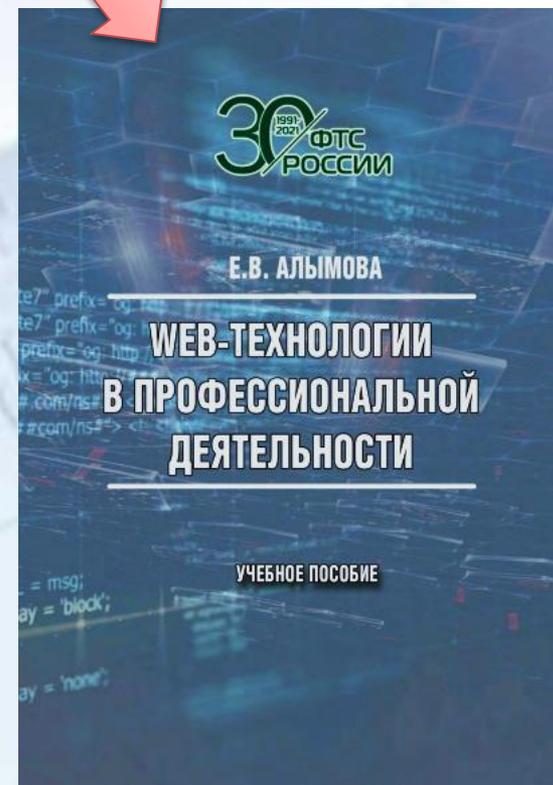
## Учебные пособия



Алымова, Е. В. Web-технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е. В. Алымова ; Ростов. фил. РТА. - Ростов-на-Дону : Ростов. фил. РТА, 2021

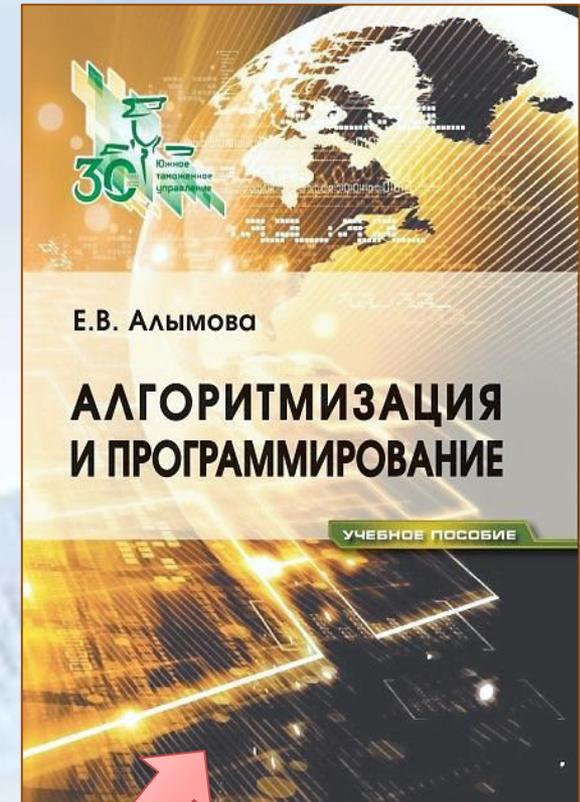
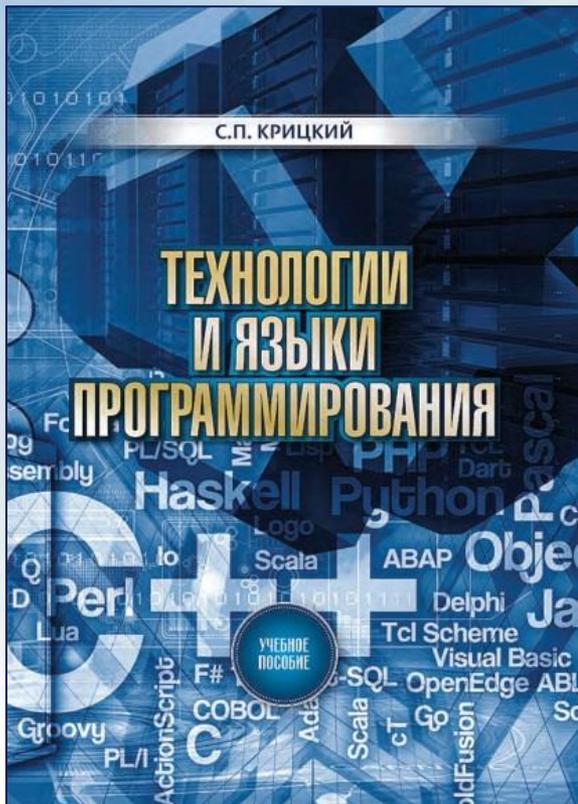


Никитченко, И. И. Основы web-технологий : учеб. пособие / И. И. Никитченко, К. Н. Мезенцев, О. В. Зинюк ; РТА. - Москва : РИО РТА, 2020



## Учебные пособия

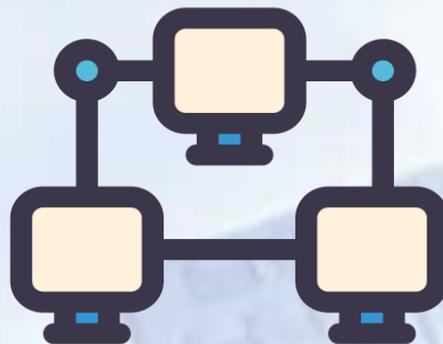
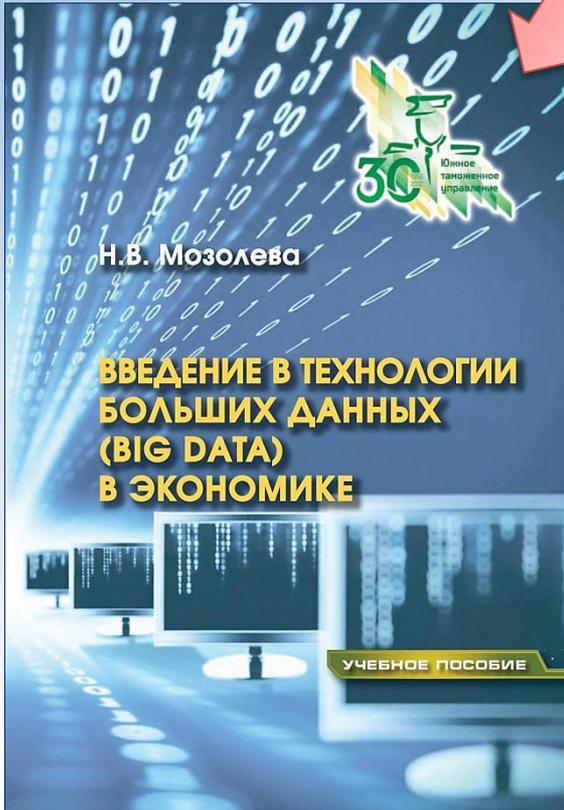
Крицкий, С.П. Технологии и языки программирования : учеб. пособие / Крицкий С. П. ; Ростов. фил. РТА. - Ростов-на-Дону : Ростов. фил. РТА, 2017



Алымова, Е. В. Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие / Е. В. Алымова ; под общ. ред. О. Е. Кудрявцева ; Ростов. фил. РТА. - Ростов-на-Дону : Ростов. фил. РТА, 2022

## Учебные пособия, практикумы

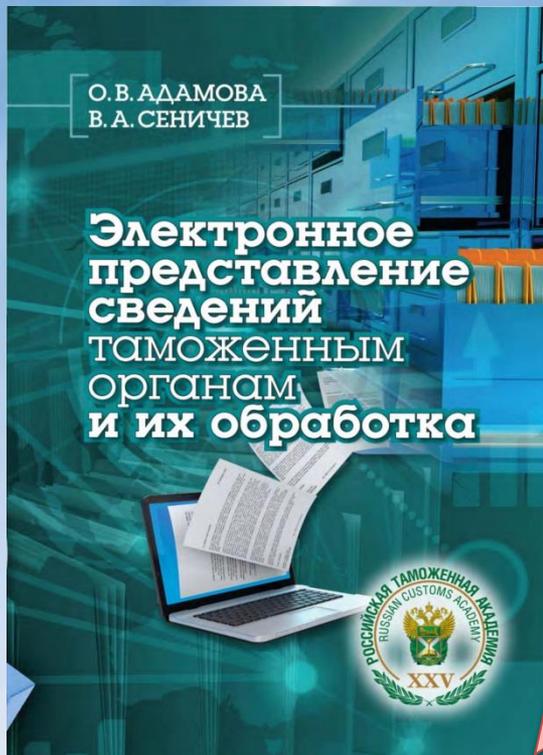
Мозолева, Н. В. Введение в технологии больших данных (Big Data) в экономике : учеб. пособие / Н. В. Мозолева ; Ростов. фил. РТА. - Ростов-на-Дону : Ростов. фил. РТА, 2022



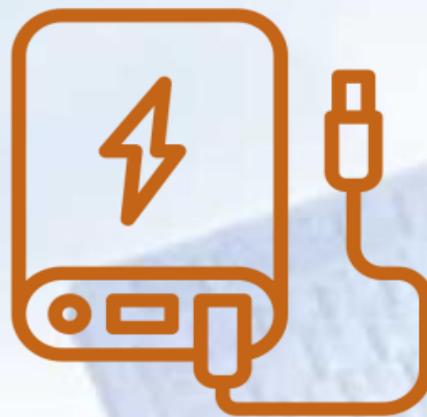
Береза, А. Н. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : практикум / А. Н. Береза, Н. В. Береза ; Ростов. фил. РТА. - Ростов-на-Дону : Ростов. фил. РТА, 2022

## Учебные пособия

Информационные таможенные технологии : учеб. пособие / О. В. Адамова, Е. В. Алымова, П. Н. Башлы [и др.] ; под ред. В. Б. Мантусова ; ФТС, Ростов. фил. РТА. - Ростов-на-Дону : Ростов. фил. РТА, 2019

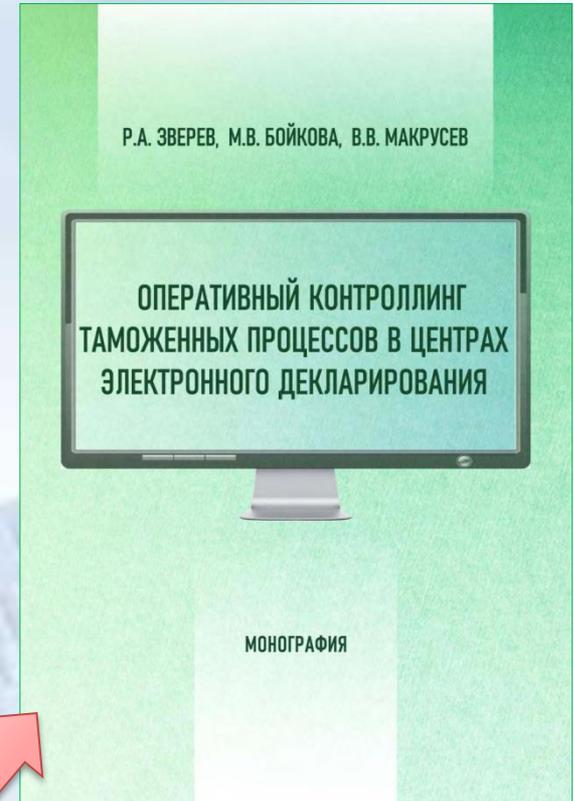
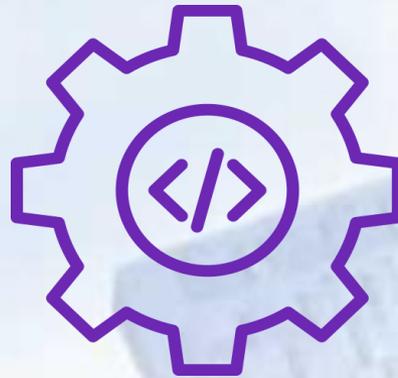


Адамова, О. В. Электронное представление сведений таможенным органам и их обработка : учеб. пособие / О. В. Адамова, В. А. Сеничев ; ФТС, Ростов. фил. РТА., 2018



## Монографии

Искусственный интеллект в контрольно-надзорной деятельности таможенных органов : монография / А. В. Ефимов, Н. М. Кожуханов, С. В. Новиков [и др.] ; под общ. ред. Н. М. Кожуханова ; РТА. - Москва : РИО РТА, 2023



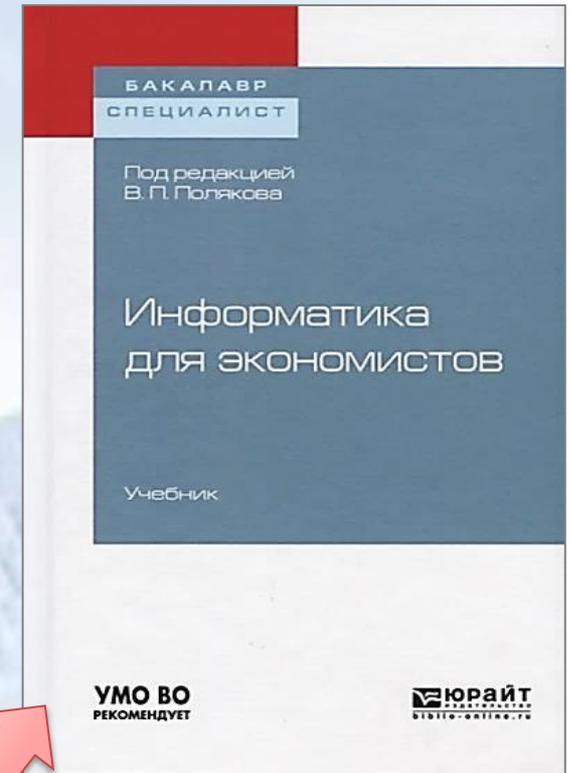
Зверев, Р. А. Оперативный контроллинг таможенных процессов в центрах электронного декларирования : монография / Р. А. Зверев, М. В. Бойкова, В. В. Макрусев ; РТА. - Москва : РИО РТА, 2023



# ИЗДАНИЯ ЭБС «ЮРАЙТ»



Новожилов, О. П. Информатика : в 2 ч.: учебник для вузов / О. П. Новожилов. - Москва : Юрайт, 2024.



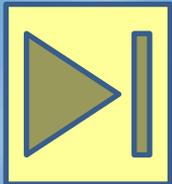
Информатика для экономистов : Учебник для вузов / ред. В. П. Поляков. - М. : Юрайт, 2024



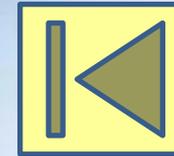
Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / ред. Д. Ю. Романова. - М. : Юрайт, 2023



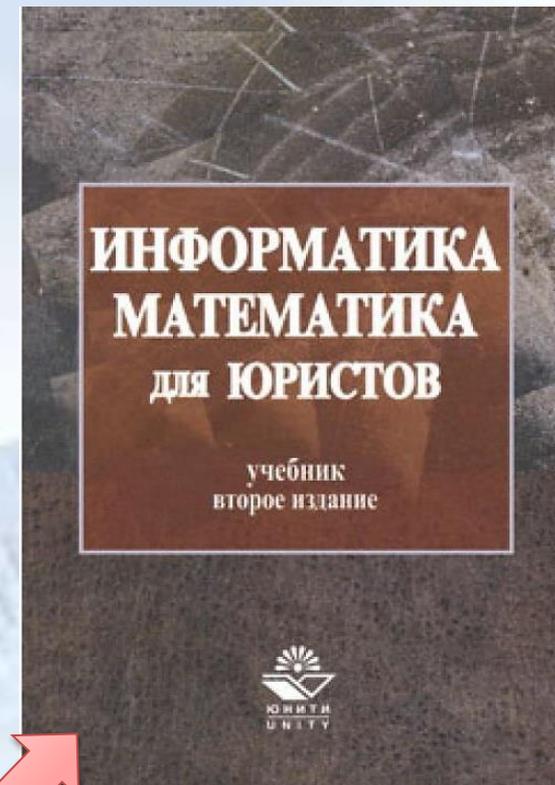
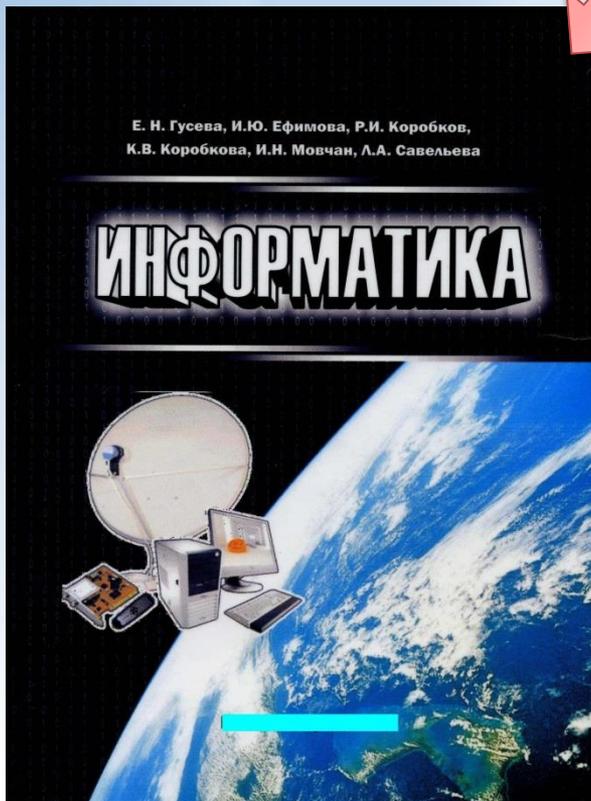
Правовая информатика : учебник и практикум для вузов / Т. М. Беляева [и др.] ; ред. С. Г. Чубукова. - 3-е изд., пер. и доп. - М. : Юрайт, 2024



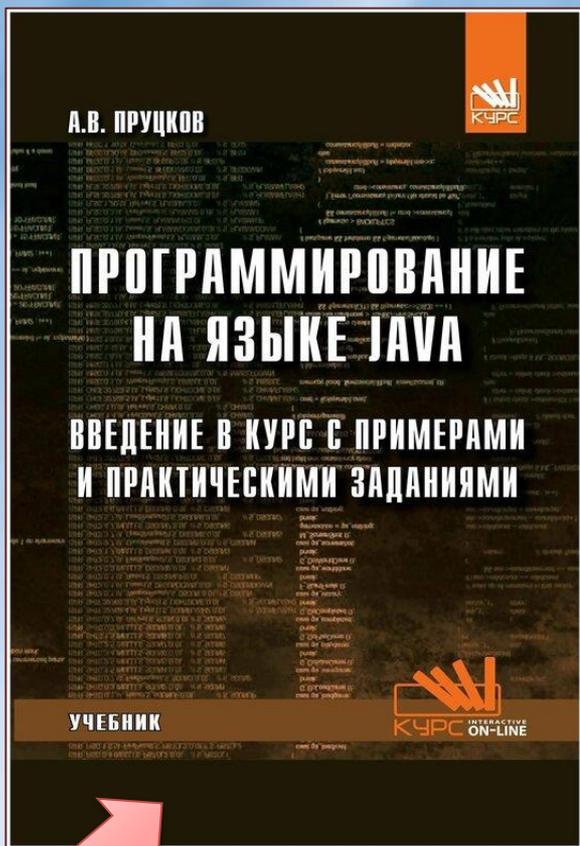
# ИЗДАНИЯ ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН»



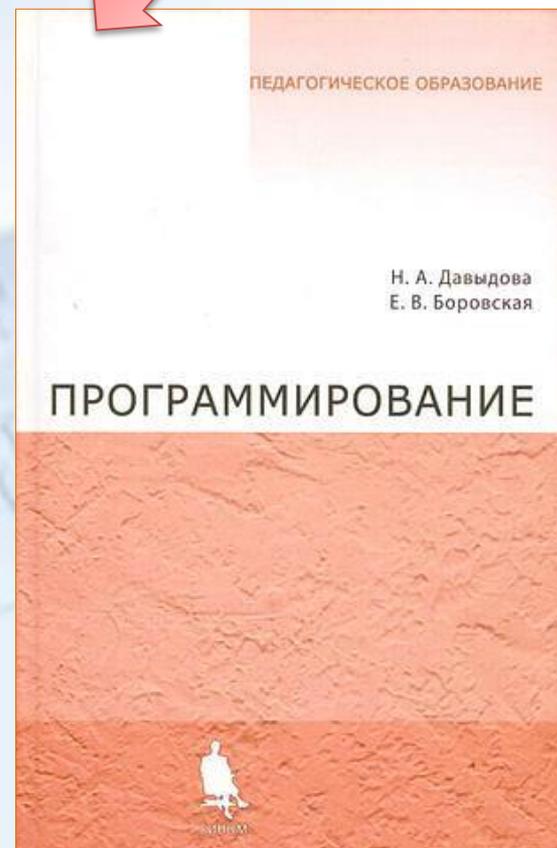
Информатика : учебное пособие / Е. Н. Гусева, И.  
Ю. Ефимова, Р. И. Коробков. - М. : Флинта, 2021



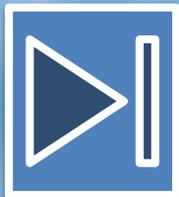
Информатика и математика для юристов :  
учебник / ред.: Н. М. Дубинина С. Я.  
Казанцев. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017



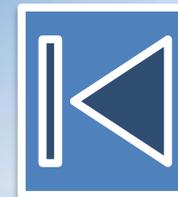
Давыдова, Н. А. Программирование : учебное пособие / Н. А. Давыдова, Е. В. Боровская. - М. : Лаборатория знаний, 2020



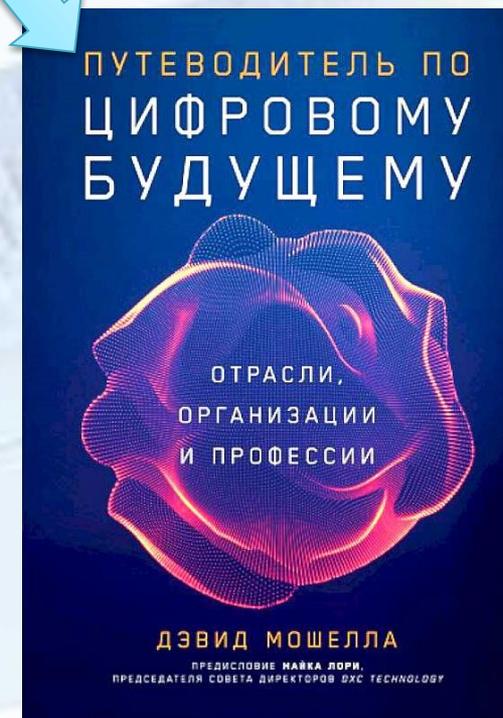
Пруцков, А. В. Программирование на языке Java : введение в курс с примерами и практическими заданиями : учебник / А. В. Пруцков. - Москва : Курс, 2023



## ПЕРЕВОДНЫЕ ИЗДАНИЯ ИЗ ФОНДА БИЦ РТА



Мошелла, Дэвид. Путеводитель по цифровому будущему: Отрасли, организации и профессии = Seeing digital / Дэвид Мошелла ; пер. с англ. Л. Русу ; авт. предисл. М. Лори. - Альпина Паблишер : Москва, 2020

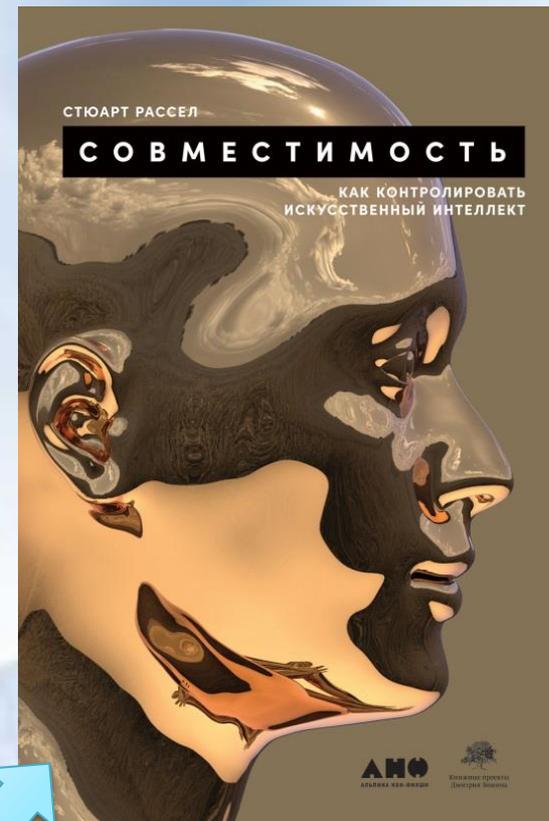


Тегмарк, Макс. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта = Life 3.0 / Макс Тегмарк ; пер. с англ. Д. Баюка. - Москва : АСТ : Corpus, 2019

Маркофф, Джон. Homo roboticus? Люди и машины в поисках взаимопонимания = Machines of loving grace / Джон Маркофф ; пер. с англ. В. Ионова, С. Махарадзе. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2020



NUM  
LOCK



Рассел, Стюарт. Совместимость. Как контролировать искусственный интеллект = Human Compatible / Стюарт Рассел ; науч. ред. Б. Миркин ; пер. с англ. Н. Колпаковой. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2021



*«Развитие перспективных информационных таможенных технологий является одним из основных направлений деятельности ФТС России, которое позволяет создавать более комфортные условия для бизнеса, обеспечивать ускорение и упрощение таможенных процедур»*

По материалам ФТС России



ПРЕЗЕНТАЦИЮ  
ПОДГОТОВИЛА  
БИБЛИОТЕКАРЬ  
КОЖЕВА Т.Н.