

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Вклад России в сферу  
информационных технологий

Отечественные разработки



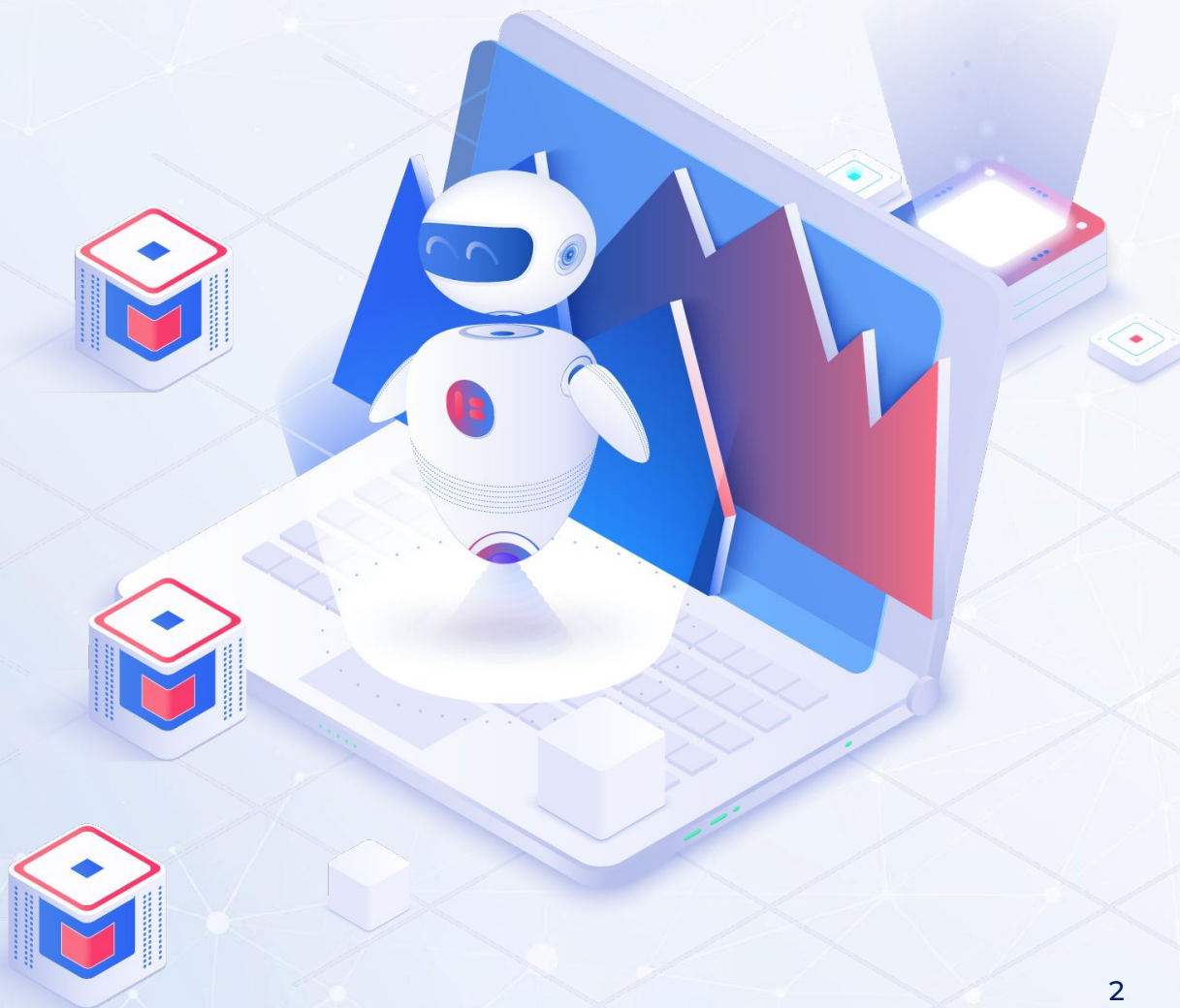
# Вступление

1

Какие цифровые сервисы вы используете чаще всего?

2

А какие из них являются отечественными?





# Информация и информационные технологии

## ТЕМА УРОКА:



«Информационные технологии.  
Вклад России в сферу  
информационных технологий.  
Отечественные разработки.»

## ИНТЕРАКТИВ:



Что такое "Информация?"

# Информация и информационные технологии



## Характеристики информации

Объективност  
ь

Достоверность

Полнота

Актуальность

Понятность

Релевантность

## Источники получения информации

Социальные сети

Интернет сайты

Радиостанции

Семья, друзья,  
знакомые

Телевидение

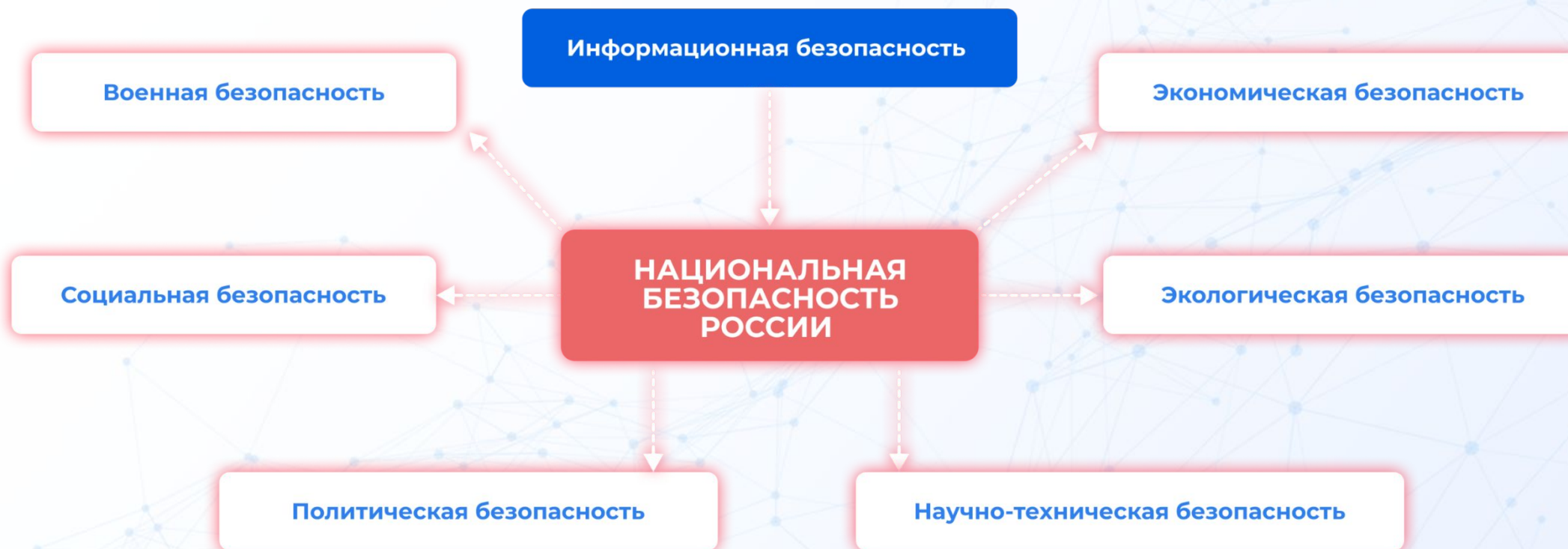
Печатные издания

## Достоверность информации

### Правила достоверной информации

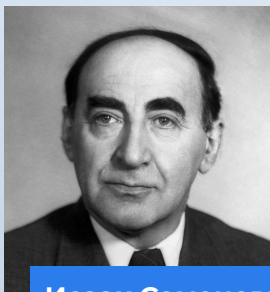
- Информация должна исходить от первоисточника или очевидца события
- Совершенно беспристрастно поданная информация
- Сведения, поступающие от опытного информатора, намного ценнее, чем информация, полученная от случайного человека
- Стоит полагаться лишь на ту информацию, которая может быть подвергнута двойной проверке
- Любые сведения не должны быть анонимными

# «Информация» и «Информационные технологии» - введение в тему



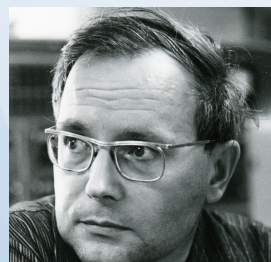
# Российские ученые, обеспечившие вклад в развитие ИТ

русские ученые в сфере информатики, кибернетики, механики и других технических направлений:



**Исаак Семенович Брук**

Советский учёный в области электротехники и вычислительной техники



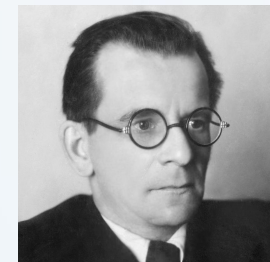
**Андрей Петрович Ершов**

Советский учёный, один из пионеров теоретического и системного программирования



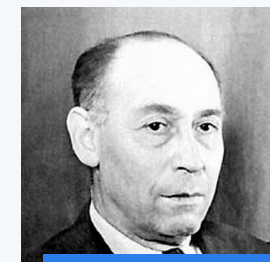
**Николай Петрович Брусенцов**

Главный конструктор троичной ЭВМ «Сетунь»



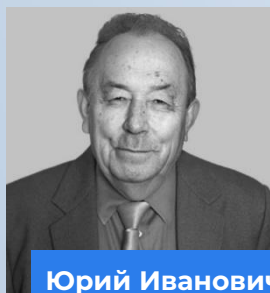
**Сергей Алексеевич Лебедев**

Один из основоположников советской вычислительной техники



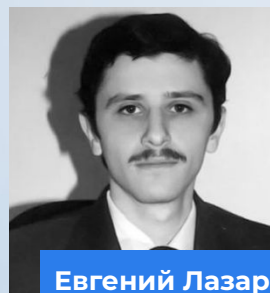
**Михаил Александрович Гаврилов**

Советский учёный, стоявший у истоков отечественных информатики и кибернетики



**Юрий Иванович Журавлёв**

Российский математик



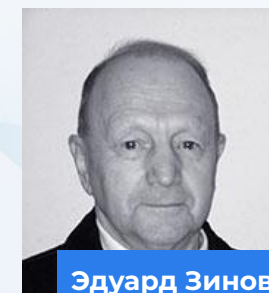
**Евгений Лазаревич Рошал**

Российский программист, автор файлового менеджера FAR Manager, формата сжатия RAR, архиваторов RAR и WinRAR



**Алексей Андреевич Ляпунов**

Советский математик, один из основоположников кибернетики



**Эдуард Зиновьевич Любимский**

Советский и российский учёный в области вычислительной техники, системного программирования и информатики

# Помним историю

Разработки в области ИТ, которые были сделаны в нашей стране



Первый советский аналог  
зарубежного компьютера  
**IBM PC «EC-1840».**  
1986 г.



Игровая приставка  
**«Электроника Видеоспорт-3».**  
1988 г.



Советский ноутбук –  
микро ЭВМ/микрокалькулятор  
**«Электроника МК 106».**  
Разработан в СССР в 1991 году



Первый отечественный ноутбук  
**«Электроника МС 1504».**  
Разработан в СССР в 1992 году

1986 г.

1988 г.

1991 г.

1992 г.

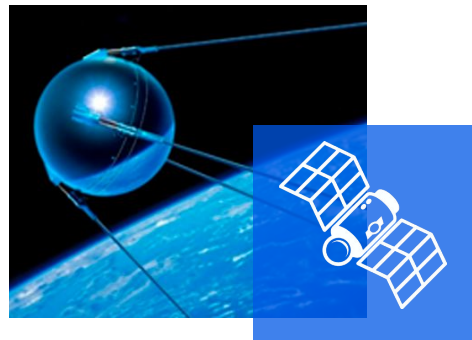
# Помним историю

## Информационные технологии в различных отраслях



### Армия России

**например:** МиГ-31 — советский и российский двухместный сверхзвуковой высотный всепогодный истребитель-перехватчик дальнего радиуса действия.



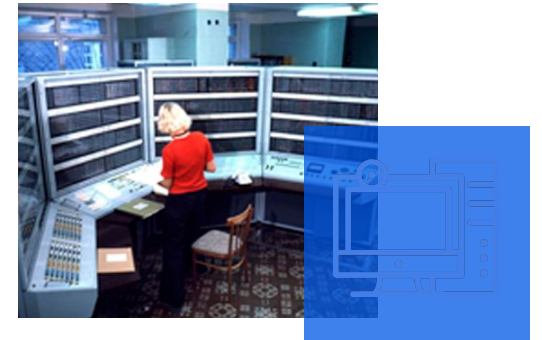
### Космос

**например:** в 1957 году на орбиту Земли был запущен первый искусственный спутник Земли «Спутник-1» под кодовым названием «ПС-1».



### Медицина

**например:** сенсация в офтальмологии - создание искусственного хрусталика - линзы Фёдорова-Захарова



### ЭВМ

**например:** БСЭМ-6 - большая электронно-счётная машина - советская электронная вычислительная машина серии БЭСМ, первая советская суперЭВМ

**Все перечисленные разработки не могли бы быть реализованы без внедрения информационных технологий в данные отрасли. И это лишь несколько примеров.**



# Подготовка к работе в ИТ-отрасли



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ИТМО** - Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

**МФТИ** - Московский физико-технический институт

**МИФИ** - Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

**МГТУ** - Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

**МГУ** - Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

**СПбПУ** - Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого

**НГТУ** - Новосибирский государственный технический университет

**МТУСИ** - Московский технический университет связи и информатики

**ТУСУР** - Томский университет систем управления и радиоэлектроники

**ЮРГПУ** - Южно-Российский государственный политехнический университет

**СамГТУ** - Самарский государственный технический университет имени М.И. Платова

**НГТУ имени Р. Е. Алексеева** - Нижегородский государственный технический университет

**ДГТУ** - Донской государственный технический университет



**ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ШКОЛА  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

# Главные отечественные разработчики

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕКТОР

### Ростех



разработка высокотехнологичной промышленной продукции гражданского и военного назначения

### Роскосмос



управление космической отраслью России

### Федеральная налоговая служба



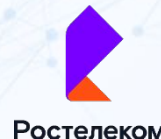
набор цифровых сервисов для граждан, интегрированный с другими государственными сервисами

### Роснано



высокотехнологичные проекты, обеспечивающие развитие новых производств в России

### Ростелеком



российский провайдер цифровых услуг и сервисов, предоставляет услуги широкополосного доступа в "Интернет", интерактивного телевидения, сотовой связи

### Цифровые сервисы ФОИВ

Минцифры России, Минпросвещения России, МВД, Росстата, ФССП и других

# Главные отечественные разработчики



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## КОММЕРЧЕСКИЙ СЕКТОР

**Vk Group**



одна из крупнейших цифровых экосистем, включающая в себя различные самостоятельные и вспомогательные сервисы для разных целевых аудиторий

**Сбертех**



IT-компания, занимающаяся разработкой цифровых решений для Сбербанка

**Ozon**



крупнейший в России онлайн-магазин

**Яндекс**



одна из крупнейших цифровых экосистем, включающая в себя различные самостоятельные и вспомогательные сервисы для разных целевых аудиторий

**InfoWatch**



информационная безопасность

**Тинькофф**



ТИНЬКОФФ

онлайн-банкинг

**Лаборатория Касперского** **kaspersky**

информационная безопасность

и другие...

# Цифровые продукты – Отечественные разработки

## Социальные сети



Вконтакте



Одноклассники

**YAPRY**

Yарру



Мой Мир

## Сервисы для коммуникации:



Сферум



Mail.ru



Яндекс.Почта



ICQ



Вк звонки

## Медиа-сервисы

**Rutube**

RuTube



Вк клипы



Яндекс.Музыка



Кинопоиск



Яндекс.Дзен

и другие...



# Цифровые продукты – Отечественные разработки

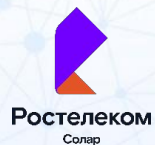
## Информационная безопасность

**kaspersky**

Лаборатория Касперского



InfoWatch



Ростелеком Солар



Код Безопасности

## Платформы для продажи товаров/услуг

**Avito**

Авито



Юла

**auto.ru**

Авто.ру

**OZON**

Ozon

и другие...

# Цифровые продукты – Отечественные разработки

## Онлайн-банкинг



Сбербанк



ТИНЬКОФФ  
Тинькофф



Альфа-банк



ВТБ

## Офисные приложения



Р7-Офис  
(российский офисный  
пакет)



МойОфис

## Игровая индустрия



Vk Group

и другие...



# Цифровые продукты – Отечественные разработки

## Программное обеспечение и операционные системы



Astra Linux

**NGINX**

Nginx

(веб-сервер)

## Робототехника



Promobot

(производство человекоподобных роботов,  
умеющих общаться)

**EXOATLET**

ExoAtlet

(производство экзоскелетов  
для реабилитации людей)

## Медицина



Oriense

(устройства помощи незрячим,  
слабовидящим и слепоглухим людям)

**СУПЕР  
Моторика**

Моторика

(разработчик роботизированных  
функциональных тяговых и бионических  
протезов рук)

и другие...



# Государственная поддержка развития отечественных технологий. Стартапы и инвестиции, венчурные фонды

- 1** Формирование благоприятных условий для развития отрасли информационных технологий.
- 2** Реализация специального регулирования налоговых режимов для российских IT-компаний.
- 3** Реализация государственной политики в области разработки, внедрения и продвижения российского программного обеспечения.
- 4** Создание преференций программному обеспечению российского производства при государственных закупках.
- 5** Создание уникального инновационного центра “Сколково” - современного научно-технологического инновационного комплекса по разработке и коммерциализации новых технологий



# Лидирующие позиции российских школьников в Международной олимпиаде по информатике



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Победители Олимпиады - будущие разработчики новых решений в IT-отрасли.

- На 33-й Международной олимпиаде школьников по информатике **IOI 2021 (International Olympiad in Informatics)** в Сингапуре четверо российских школьников завоевали три золотые и одну серебряную медали. В Олимпиаде приняло участие рекордное число школьников – 351 участник из 88 стран мира.
- В 9-й олимпиаде **Romanian Master of Informatics (RMI 2021)** участвовали 60 команд из 12 стран. Россию представляли 9 команд из разных городов. Федор Ромашов набрал максимальное количество баллов и стал абсолютным победителем олимпиады.
- В турнире **IATI 2021** школьники из России взяли пять золотых и три серебряных медали.
- **Олимпиада мегаполисов** – Московская олимпиада школьников крупных городов и столиц мира - проводится с 2016 года для школьников 14-18 лет из крупных городов и столиц мира. Ребята соревнуются в области физики, химии, математики и информатики, работы участников оценивает интернациональное жюри. В 2021 году в Олимпиаде приняли участие 35 городов, в командном зачете на 1-м месте оказалась сборная Москвы.



# Федеральная государственная информационная система «Моя школа»



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

The screenshot shows the main page of the 'Моя школа' website. At the top, there is a navigation bar with the logo 'МОЯШКОЛА BETA', menu items 'Новости', 'Вопросы и ответы', 'Полезные ссылки', and 'Опросы', a search bar with 'Поиск', and a 'Войти' button. The main content area features a large heading 'Твой доступ к образовательным электронным ресурсам' and a sub-heading 'Единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей'. Below this is another 'Войти' button and a cartoon illustration of a square character pointing to a yellow board with a lightbulb. At the bottom, there are four service cards: 'Электронный дневник' (with a calendar icon), 'Библиотека материалов' (with a book icon), 'Российская электронная школа' (with a play button icon), and 'Чаты, видеозвонки, конференции' (with a 'сферум' logo icon).

## ФГИС «Моя школа»

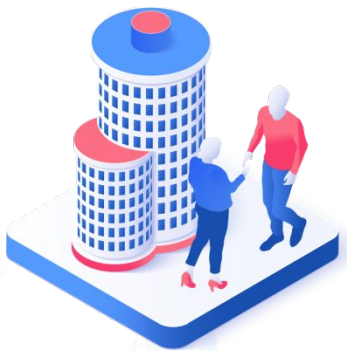
это удобные российские сервисы, собранные в одном личном кабинете.

Смотрите видео о сервисах ФГИС «Моя школа» по QR-коду ниже.



# Подведение итогов

## Отечественные информационные технологии на благо граждан страны



### ОБЩЕСТВО

Качественные социально-ориентированные цифровые продукты, обеспечивающие граждан своим инструментарием на ежедневной основе.



### БЕЗОПАСНОСТЬ

Обеспечение защиты как самой информации, так и защиты граждан от вредоносной и ложной информации.



### Государство:

Отечественные разработки в промышленной, военной, космических отраслях по достоинству оценены на мировой арене.

Российская Федерация обладает огромным потенциалом для развития информационных технологий в ключевых секторах экономики, обладает сильными кадрами и необходимой инфраструктурой, которые разрабатывают социальные и промышленные сервисы, применяющиеся в различных отраслях.

**Ведущие команды программистов России сегодня реализуют поставленные задачи на благо граждан нашей страны**