

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Вклад России в сферу
информационных технологий

Отечественные разработки



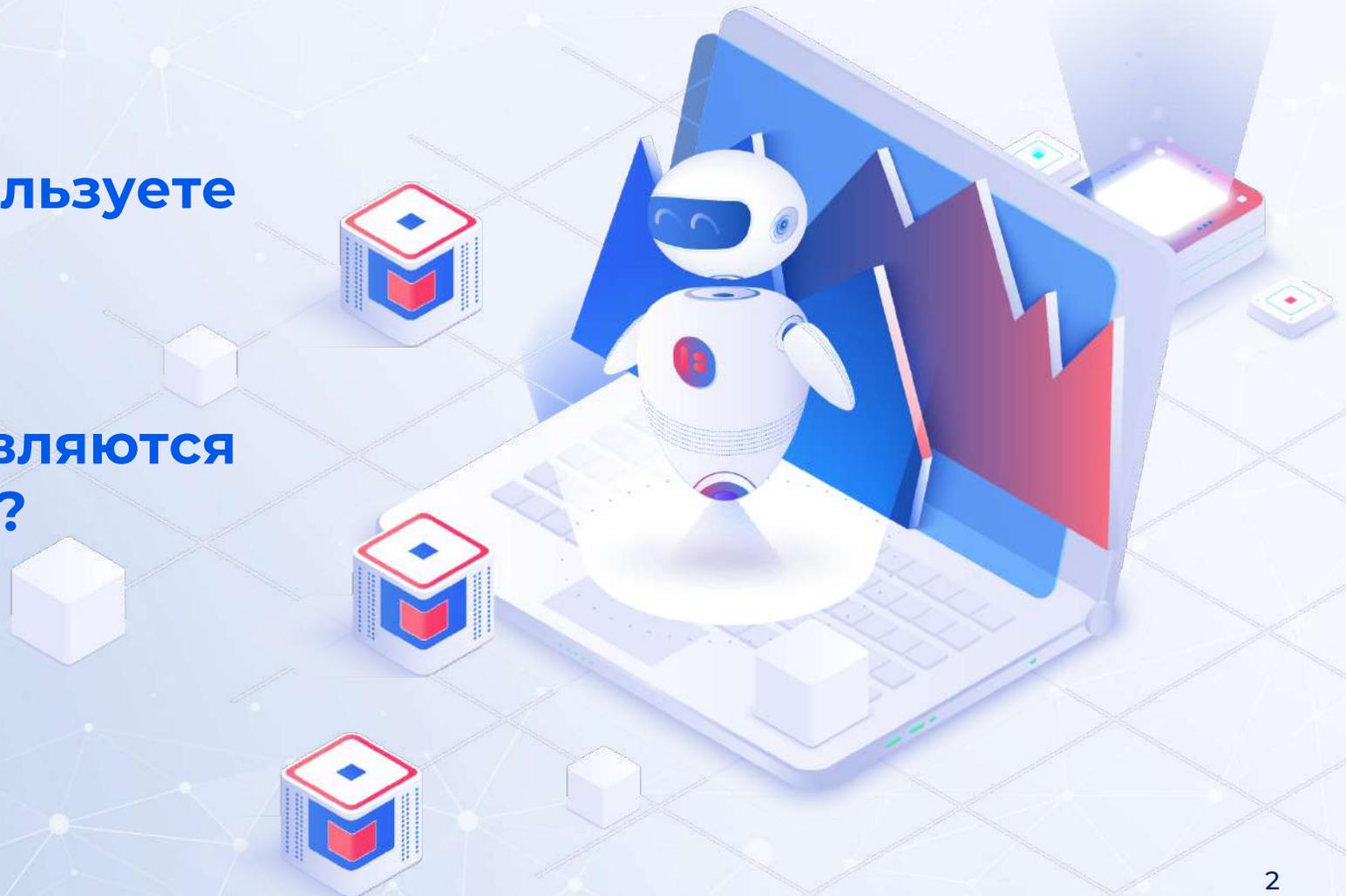
Вступление

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

Объективность

Достоверность

Полнота

Актуальность

Понятность

Релевантность

Источники получения информации

Социальные сети

Интернет сайты

Радиостанции

Семья, друзья,
знакомые

Телевидение

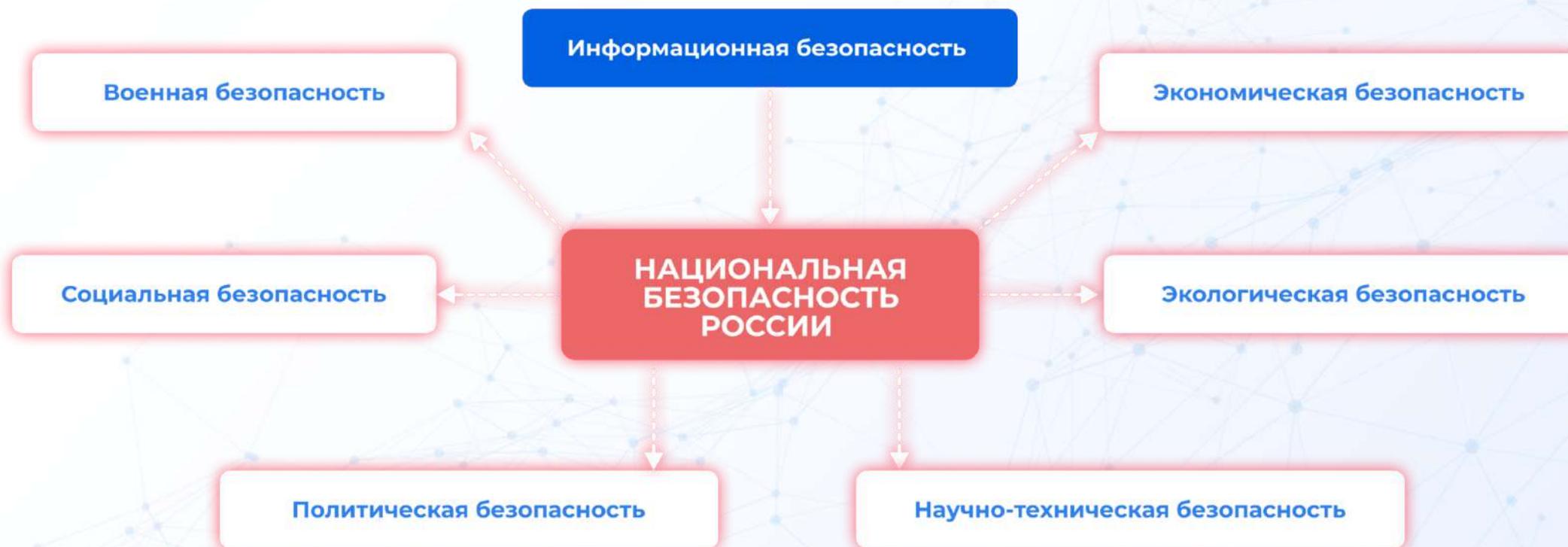
Печатные издания

Достоверность информации

Правила достоверной информации

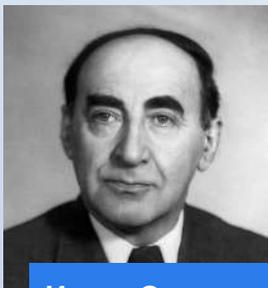
- Информация должна исходить от первоисточника или очевидца события
- Совершенно беспристрастно поданная информация
- Сведения, поступающие от опытного информатора, намного ценнее, чем информация, полученная от случайного человека
- Стоит полагаться лишь на ту информацию, которая может быть подвергнута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

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



Российские ученые, обеспечившие вклад в развитие ИТ

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



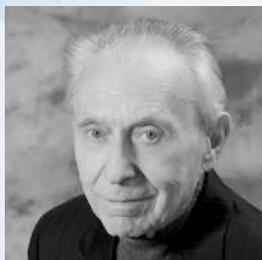
Исаак Семенович Брук

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



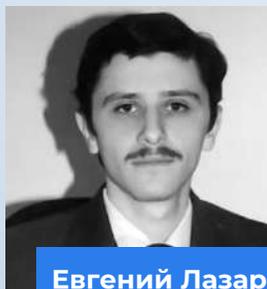
Михаил Александрович Гаврилов

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

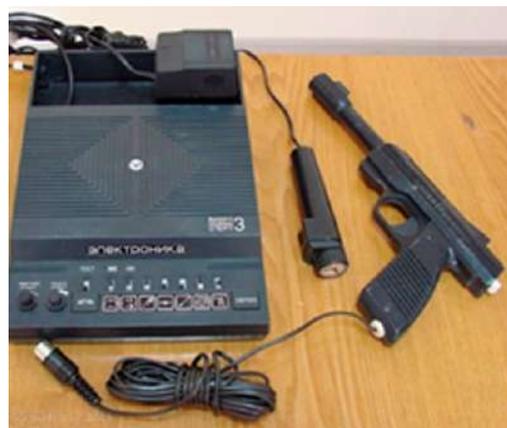
Советский и российский учёный в области вычислительной техники, системного программирования и информатики

Помним историю

Разработки в области ИТ, которые были сделаны в нашей стране



Первый советский аналог
зарубежного компьютера
IBM PC «ЕС-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.

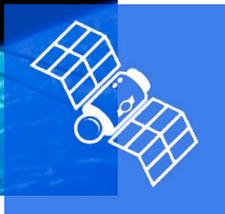
Помним историю

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



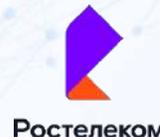
набор цифровых сервисов для граждан, интегрированный с другими государственными сервисами

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

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



онлайн-банкинг

Лаборатория Касперского 

информационная безопасность

и другие...

Цифровые продукты – Отечественные разработки

Социальные сети



Вконтакте



Одноклассники

YAPRY

Yarry



Мой Мир

Сервисы для коммуникации:



Сферум



Mail.ru



Яндекс.Почта



ICQ



Vk звонки

Медиа-сервисы

Rutube

RuTube



Vk клипы



Яндекс.Музыка



Кинопоиск



Яндекс.Дзен

и другие...



Цифровые продукты – Отечественные разработки

Информационная безопасность

kaspersky

Лаборатория Касперского


INFOWATCH®

InfoWatch


Ростелеком
Солар

Ростелеком Солар

 **КОД БЕЗОПАСНОСТИ**

Код Безопасности

Платформы для продажи товаров/услуг

 **Avito**

Авито

 **юла**

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

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 heading reads 'Твой доступ к образовательным электронным ресурсам'. Below it, a sub-heading says 'Единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей', followed by another 'Войти' button. To the right is a cartoon illustration of a smiling square character pointing at a yellow flipchart with a lightbulb icon. Below the main heading are four service cards: 1. 'Электронный дневник' (Electronic diary) with a blue icon of a notebook, describing access to lesson plans, schedules, and analytics. 2. 'Библиотека материалов' (Library of materials) with an orange icon of books, listing digital books, courses, and interactive content. 3. 'Российская электронная школа' (Russian Electronic School) with a red icon of a play button, offering interactive lessons for grades 1-11. 4. 'Чаты, видеозвонки, конференции' (Chats, video calls, conferences) with a purple icon of a speech bubble, describing a platform for learning and communication.

ФГИС «Моя школа»

это удобные российские сервисы, собранные в одном личном кабинете.

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



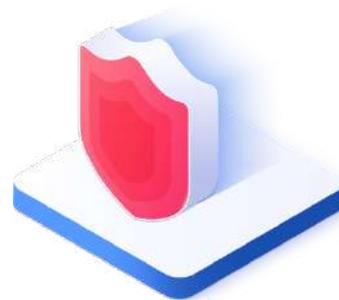
Подведение итогов

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