



# Прикладная информатика Цифровая экономика



# Прикладной информатик в области цифровой экономики - новый образовательный «продукт»

**Дефицит** специалистов нового качества и новых знаний в условиях перехода на цифровую экономику (Министерство цифрового развития Красноярского края)

## Причины востребованности

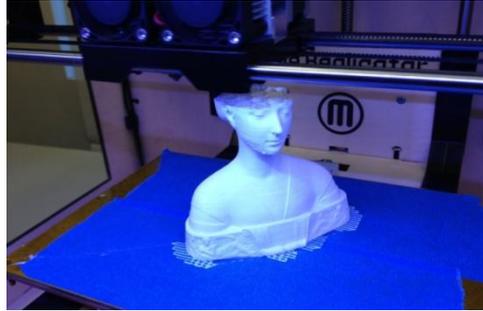
- Цифровая трансформация экономики и бизнеса
- Формирование глобальных цифровых рынков
- Изменение моделей бизнеса и правил управления компаниями и организациями (Индустрия 4.0)

# Сферы деятельности будущего и новые знания в области прикладной информатики

## Дополненная и виртуальная реальность



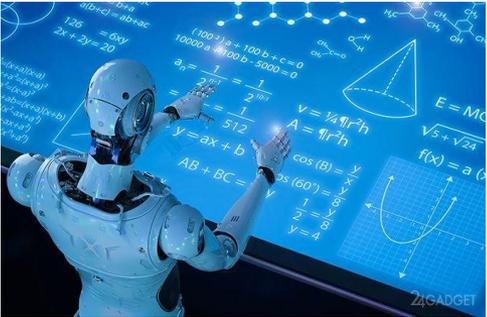
## 3D-проектирование и печать



## Интернет вещей



## Компьютерная лингвистика и искусственный интеллект



## Информатика в статистике (data science)



## Облачные технологии



# Профиль «Цифровая экономика»

Ключевые дисциплины профиля:

- Цифровые бизнес-модели
- Управление разработкой цифрового продукта
- Технологии анализа цифровых рынков
- Бизнес-приложения
- Распределенные базы данных и технологии блокчейн
- Сетевые технологии и веб-приложения и др.



Биржа электронных торгов



Бизнес-приложения и полезные сервисы



Web-программирование удаленных сервисов

# Ваша профессия

## Прикладной информатик в области цифровой экономики:

- обладает знаниями в вопросах бизнеса и экономики в условиях цифровизации;
- решает задачи построения современных компьютерных систем на основе искусственного интеллекта;
- решает задачи управления компанией на основе трендовых информационных технологий и цифровых сервисов;
- решает задачи автоматизированного управления информационными, материальными и финансовыми потоками в конкретном секторе экономики ;
- умеет разрабатывать технические задания на создание и модернизацию информационных систем и цифровых сервисов;
- умеет автоматизировать процессы в системах CRM, SAP и др.

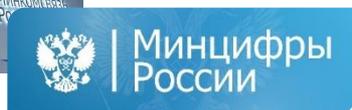
# Выпускники работают

IT-компании



- Web-программист
- Разработчик цифрового продукта и цифровых платформ
- Администратор СУБД
- Руководитель IT-отдела

Министерства  
и госслужбы



Цифровые  
производства



Банки



- Специалист по информационной безопасности
- Системный аналитик
- Специалист технической поддержки

Сетевая торговля



- IT-специалист в логистике
- Интернет-маркетолог
- Администратор сайта продаж и управления клиентами



Страховые и  
налоговые службы

- Аналитик больших данных
- Проектировщик хранилищ данных
- Модератор цифровых сервисов



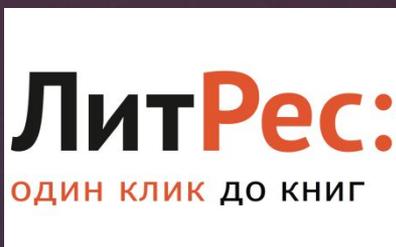
# Цифровая экономика сегодня (новые знания ПИ в области цифровой экономики)

Цифровой товар (цифровой двойник) – электронные книги, программное обеспечение, обучающие курсы, видео-уроки, блог-контент, цифровые активы и др.

Цифровая услуга, криптовалюта и др.

## Цифровые товары и услуги

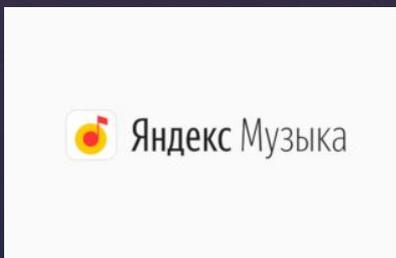
Продажа  
онлайн-книг



Продажа  
онлайн-курсов



Подписка на  
музыку



*Здесь  
может  
быть Ваш  
товар или  
услуга!*

## Нецифровые товары



Библиотека



Семинары и  
тренинги

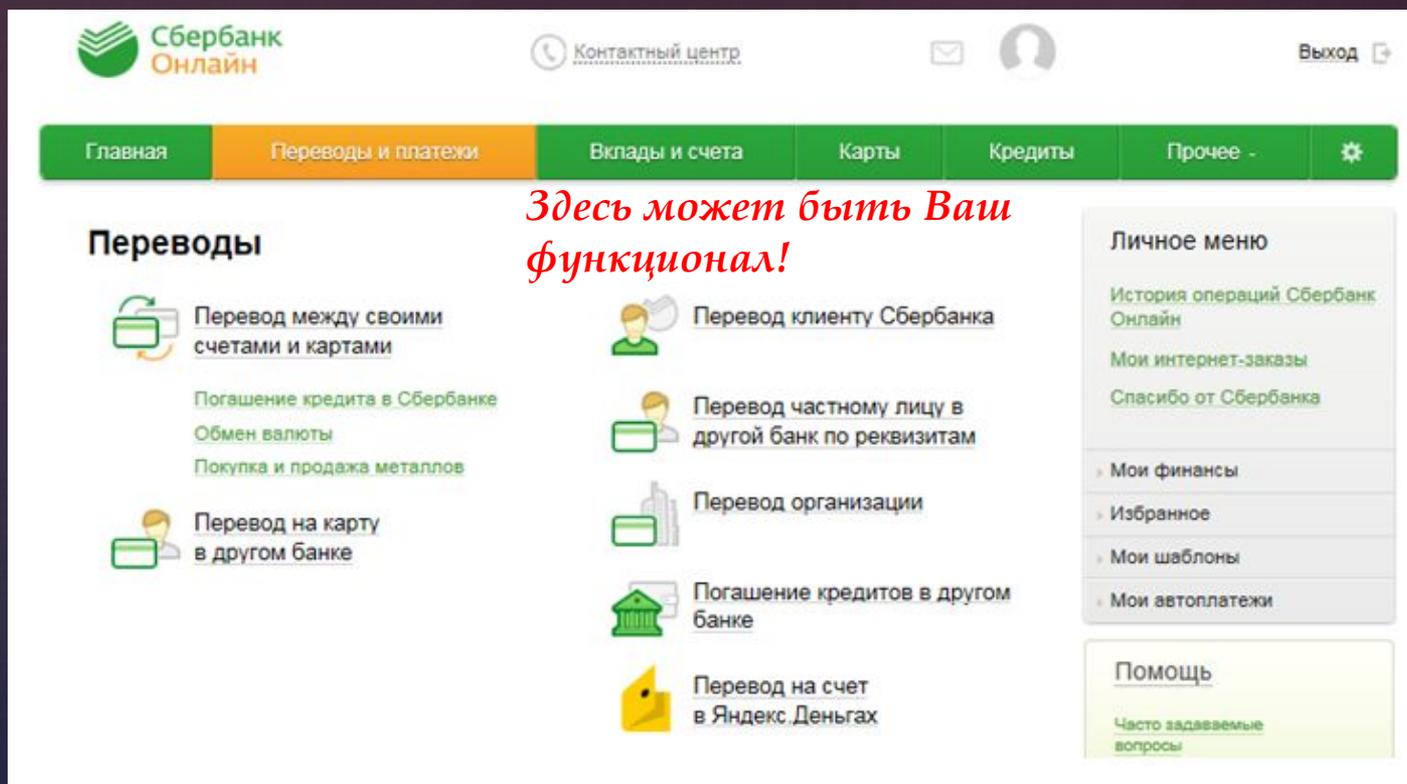


Концерты

# Цифровая экономика сегодня (новые знания ПИ в области цифровой экономики)

Цифровой сервис – сервисная платформа, предоставляющая онлайн-услуги (электронные платежи, интернет-торговля, распределение ресурсов компании и др.)

## Сбербанк-онлайн



The screenshot displays the Sberbank Online web interface. At the top, there is a navigation bar with the Sberbank Online logo, a contact center icon, a mail icon, a user profile icon, and a 'Выход' (Logout) button. Below this is a main menu with tabs for 'Главная', 'Переводы и платежи' (highlighted in orange), 'Вклады и счета', 'Карты', 'Кредиты', 'Прочее -', and a settings gear icon. The 'Переводы' (Transfers) section is active, showing various transfer options: 'Перевод между своими счетами и картами', 'Перевод клиенту Сбербанка', 'Перевод частному лицу в другой банк по реквизитам', 'Перевод организации', 'Погашение кредитов в другом банке', and 'Перевод на счет в Яндекс.Деньгах'. A red text overlay reads 'Здесь может быть Ваш функционал!'. On the right side, there is a 'Личное меню' (Personal menu) with links to 'История операций Сбербанк Онлайн', 'Мои интернет-заказы', 'Спасибо от Сбербанка', 'Мои финансы', 'Избранное', 'Мои шаблоны', and 'Мои автоплатежи'. Below that is a 'Помощь' (Help) section with a link to 'Часто задаваемые вопросы'.

# Цифровая экономика сегодня (новые знания ИИ в области цифровой экономики)

Цифровое предприятие – «безлюдное» роботизированное предприятие, управляемое на основе АСУП.

Пример: американская компания Tesla, которая использует роботов для сборки собственных автомобилей.

*Здесь может быть Ваш тренажер или пульт управления!*



Эффекты: снижение затрат, повышение качества товара и обслуживания клиента



Прикладной информатик в цифровой экономике

Цифровое производство (роботы и цифровые имитаторы)

# Цифровые бизнес – модели, которые изменили рынок

*Здесь может быть Ваша бизнес-модель !*

Лидер рынка:

Новый игрок:



- Freemium (“Начни пользоваться бесплатно”);
- Long Tail (“Длинный хвост”);
- Lock-In (“Бритва и лезвие”);
- Crowdfunding (Краудфандинг, “вкладчину”);
- P2P (Peer-to-Peer) “Ты мне - я тебе”/Без посредников;
- Айкидо (дифференциация).

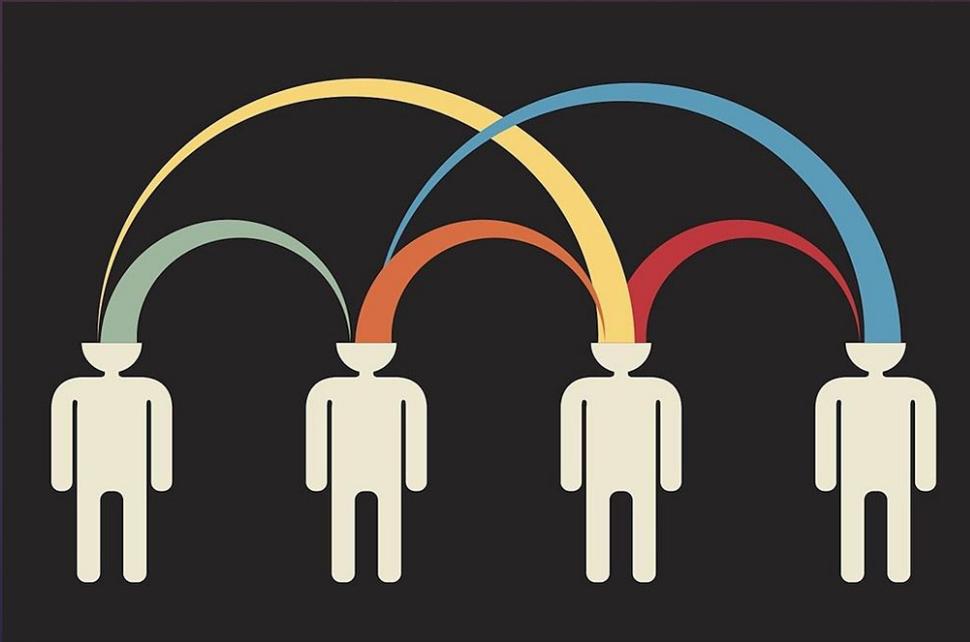
Цифровая трансформация бизнеса



*Последние становятся первыми!*

# Модель P2P (Peer-to-Peer)

- Взаимодействие людей, заинтересованных в услугах друг друга, без посредников (платформы)



В России яркий пример Авито, Auto.ru, Яндекс Недвижимость.

- Онлайн-аукцион eBay — один из основоположников этой схемы — предоставляет людям из 30 стран возможность выставить на продажу ненужные вещи.

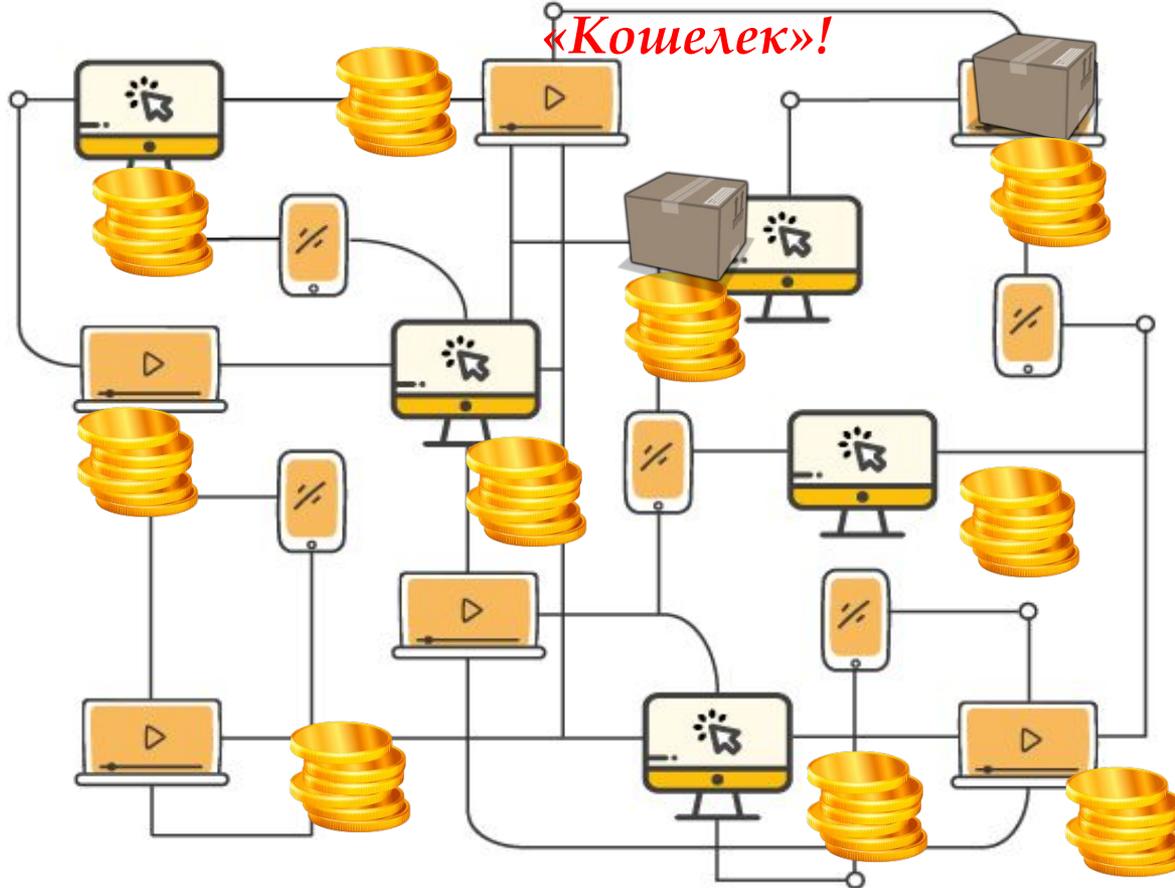
The eBay logo, featuring the word "eBay" in a stylized, multi-colored font (red, blue, yellow, green).

# Эффекты бизнес-сети P2P (Peer-to-Peer)



## Одноранговая (P2P) сеть

*Здесь может быть Ваш  
«Кошелек»!*



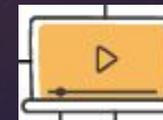
Покупатель  
становится  
продавцом и  
наоборот



*Добавленная  
стоимость*



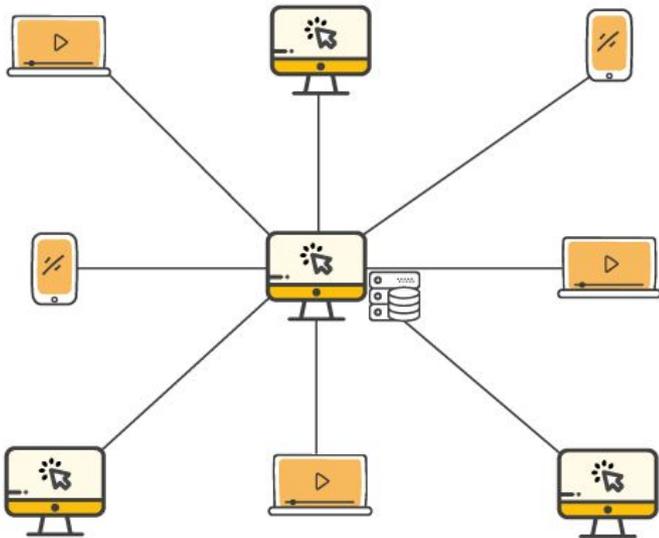
*Продавец*



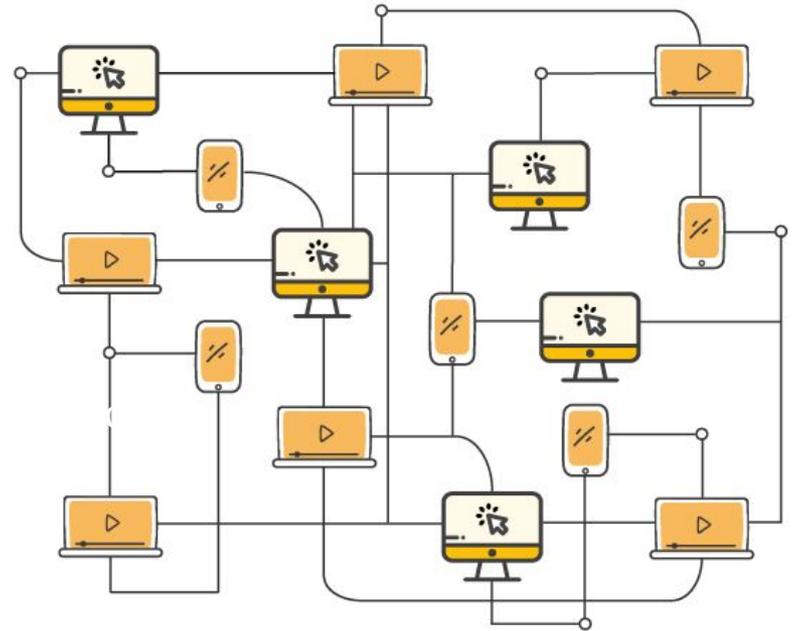
*Покупатель*

# Сеть Бизнес-модели P2P (Peer-to-Peer)

Централизованная сеть



Одноранговая (P2P) сеть



- В сети P2P пользователь одновременно использует сеть и обеспечивает её существование, хотя предоставление ресурсов является полностью добровольным.

# Прикладной информатик в области цифровой экономики - «точки приложения» в ходе обучения

## Исследовательские курсовые работы и ВКР

- Разработка 3D-модели цифровой воронки продаж (Python)
- Разработка сервиса монетизации услуг в Instagram
- Разработка бизнес-модели цифрового управления брендом сетевой компании и др.

## Проектная деятельность

- Построение графа модели управления корпоративными взаимодействиями на основе технологии цифрового следа (ОАО «Красцветмет» )
- Разработка программно-алгоритмического обеспечения системы управления качеством продукции (АО «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ», г. Железногорск) и др.

# Прикладной информатик в области цифровой экономики - *welcome!*

**Новые модели лидерского бизнеса, стартапы**

**Новые виды товаров и услуг на цифровых платформах**

**Новые инструменты и механизмы продвижения товара, услуги, компании**

**Новые стандарты управления госуслугами на порталах**

**Новые стандарты качества корпоративной деятельности**