



Национальный
исследовательский
Томский
государственный
университет

Институт человека цифровой эпохи Institute of Human of Digital Era (IHDE)

Вызовы времени:

- влияние цифровых технологий на жизнь современного человека
- возрастающая изменчивость окружающего мира (поколения вещей и идей сменяются быстрее, чем поколения людей)
- превращение ИТ в самостоятельный объект исследования
- расширение гуманитарных наук за счет новых инструментов, методов
- необходимость опережающей подготовки кадров



Человек в цифровой реальности



Трансформирующая роль образования



ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ ПРАКТИКАХ

Социальные науки и Интернет (философия информационных технологий; социальная робототехника; социальные сети; цифровое право, цифровая адвокатура; большие данные и их обработка).

Цифровые технологии в культурных практиках и индустриях (создание, сохранение и репрезентация культурного наследия (современное медиа-искусство, виртуальные музеи и архивы, цифровые реконструкции); цифровое кураторство (создание доверия к цифровой информации (создание ценности) для текущего и будущего использования); цифровые технологии и креативные индустрии, стратегии для цифрового наследия; культуроведение и социокультурные проекты; цифровая сохранность: архивация, документация, сохранение, визуализация).

Язык, текст, коммуникация в цифровую эпоху (текстовые технологии: создание, анализ, представление (нетература, цифровое книгоиздательство и др.); прикладная лингвистика (когнитивные исследования, нейролингвистика); современные медиа-технологии и коммуникации)

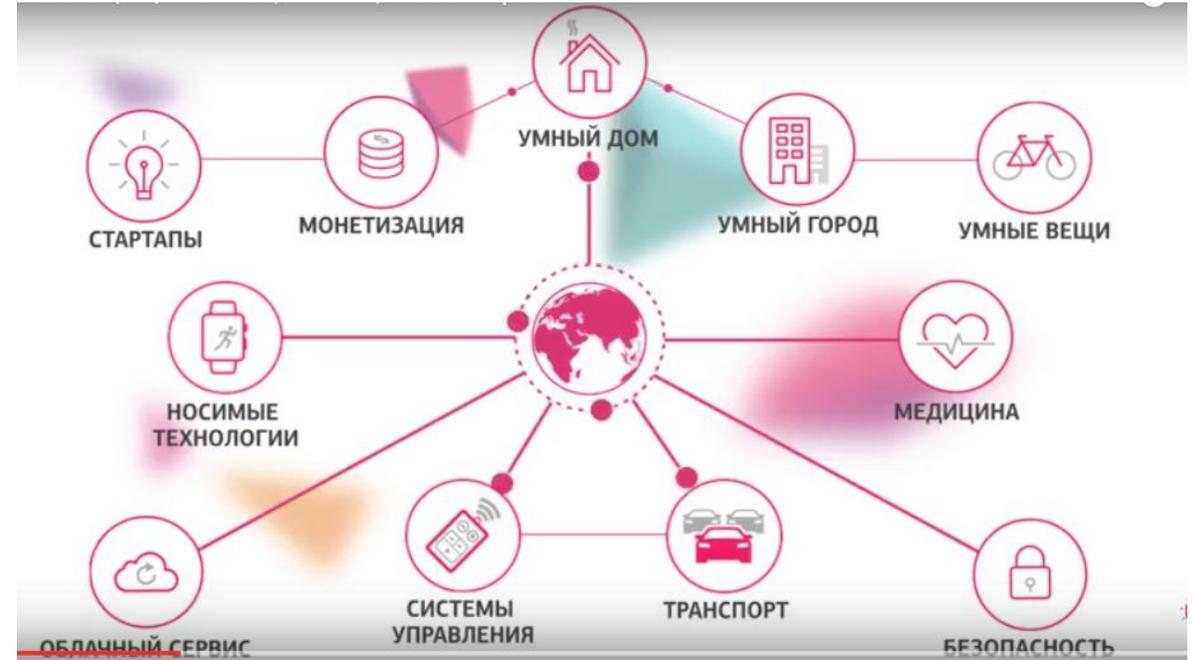
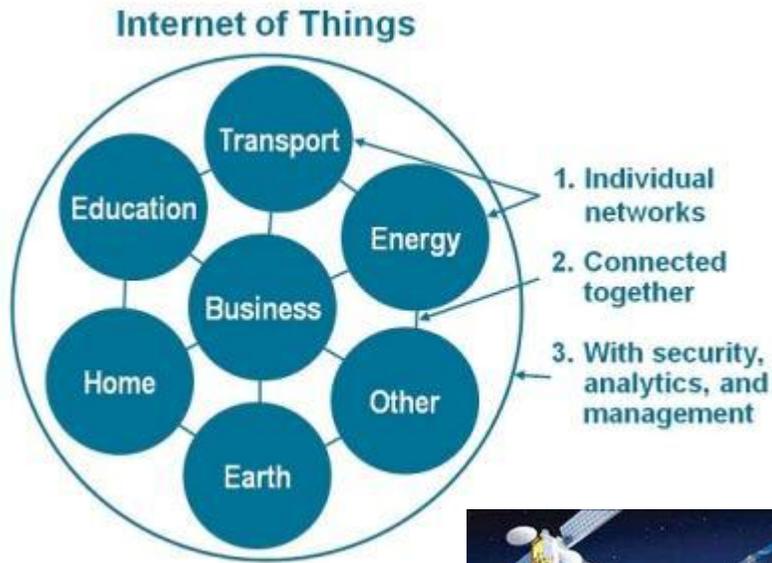
Персональные цифровые технологии (культурные интерфейсы, мобильные приложения, информационные менеджеры и др.)

Электронное обучение (технологии виртуальной и дополненной реальности, игрофикация, образовательные компьютерные игры, массовые онлайн образовательные ресурсы и др.)

"Интернет

вещей" (Internet of Things)

Новый рынок. Все только начинается...



«Интернет вещей» – это:

- единая сеть, соединяющая окружающие нас объекты реального мира и виртуальные объекты;
- сеть сетей, в которой небольшие малосвязанные сети образуют более крупные;
- концепция пространства, в котором все из аналогового и цифрового миров может быть совмещено – это переопределит наши отношения с объектами, а также свойства и суть самих объектов.

"Интернет вещей"



Более двадцати различных проектов по внедрению технологий Интернета вещей в аграрный комплекс



Платёжная система Visa позволит оплачивать товары и услуги посредством IoT-устройств



В России собираются подключить к Интернету вещей счетчики электричества и водоснабжения

Новые специальности

- проектировщик домашних роботов, детской робототехники;
- организатор проектного обучения;
- игромастер;
- координатор образовательной онлайн-платформы;
- модератор платформы персональных благотворительных программ;
- специалист по кибербезопасности;
- виртуальный адвокат;
- гейм-дизайнер;



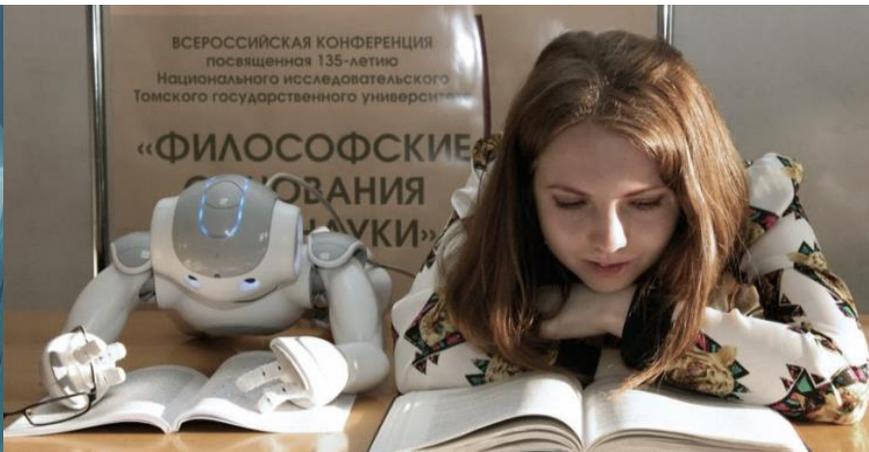
Реализация программы повышения конкурентоспособности
Томского государственного университета,
II этап, 2015-2016 гг

Институт человека цифровой эпохи

Цель создания САЕ: исследовательское, кадровое и технологическое обеспечение процессов трансформации человека и общества при переходе к новому промышленному укладу.

Задачи:

- Разработать и внедрить в образование технологии, развивающие одаренность и повышающие успешность обучения, на основе исследования современных факторов успешности в STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics)
- Сформировать международную коллаборацию с лидерством ТГУ в области междисциплинарных исследований раннего детского развития
- Занять лидерскую позицию в 2-х международных коллаборациях



05:00

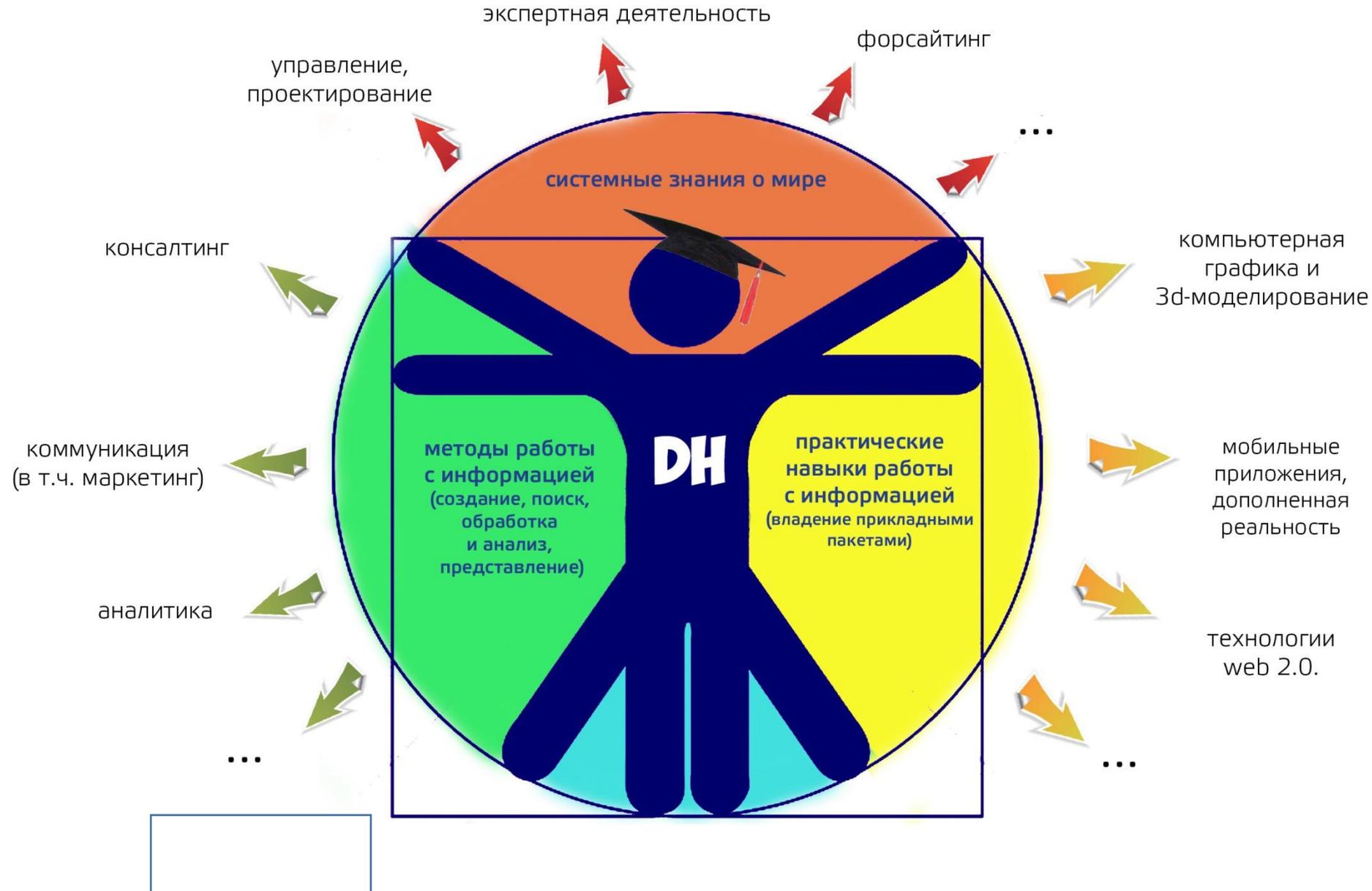
Модель выпускника



Сферы деятельности:

- Аналитика
- Экспертная деятельность
- Информационное сопровождение процессов
- Исследования, наука
- Гуманитарная информатика
- Цифровое кураторство
- Коммуникации с потребителями
- Консалтинг
- Управление проектами
- Образование

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ DIGITAL HUMANITIES



Инвесторы=работодатели

Производственные компании (не обязательно связанные с производством IT-продуктов*)

Административные учреждения (различного уровня – от центральных до региональных)

Медиа-компании (СМИ)



Банковский сектор

Образовательные учреждения

Учреждения культуры (музеи, библиотеки и др.)

* Сегодня все производственные, социальные, культурные и др. службы должны организовывать свою деятельность в Сети, поэтому можно рассматривать любую отрасль, где наши выпускники смогут заниматься вопросами организации виртуальной деятельности компании (практически на всех этапах): от оптимизации до продвижения готовой продукции

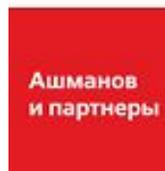
Партнеры

- Транснациональная корпорация ABBYY, ее дочерние компании, в т.ч. ABBYY Language Solutions;
- InfoWatch, Крибрум, «Ашманов и партнеры», «Mania», «Андроидная техника», ЗАО «ЭлеСи» и др.
- Центральный НИИ робототехники и технической кибернетики
- университеты зарубежные:
 - Римский университет Сапиенца,
 - университет Л' Ориентале (Неаполь),
 - университет Гумбольдта (Берлин),
 - университет Мангейма,
 - Федеральный университет Рио-де-Жанейро,
 - Шеньянский политехнический университет,
 - университет Турку и др.
- университеты российские:
 - Иннополис, МГУ, СФУ,
 - СПБИТМО, ЛЭТИ и др.

ABBYY®



KING'S
College
LONDON
University of London



Ашманов
и партнеры



КРИБРУМ
Управление репутацией



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



INFOWATCH®

МЫ РАБОТАЕМ,
ЧТОБЫ ЗАЩИЩАТЬ



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
RIO DE JANEIRO
UFRJ



НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
АНДРОИДНАЯ ТЕХНИКА



Реализация программы повышения конкурентоспособности
Томского государственного университета,
II этап, 2015-2016 гг

Инновационная среда



Коммерциализация результатов исследований

- разработка культурных интерфейсов (с учетом особенностей языковых, культурных, визуальных параметров),
- создание лингвистически размеченных корпусов для специальных целей,
- создание мобильных приложений;
- разработка образовательных компьютерных игр (виртуальных сред),
- разработка и поддержка образовательных платформ;
- образовательные продукты (в том числе при изучении иностранного языка, для мультимедийного сопровождения образовательной деятельности),
- создание лингвистического корпуса «Томский региональный текст», баз данных психолингвистических экспериментов;
- создание электронных энциклопедий, словарей, глоссариев;
- организация электронных выставок и музеев,
- разработка интерактивных проектов в социокультурной сфере.

Образовательные программы

- Методы работы с большими данными в общественных науках
- Методы поддержки принятия решений
- Цифровые технологии в социогуманитарных практиках
- Цифровая культура и общество
- Развитие человека: генетика, нейронаука и психология
- Когнитивная лингвистика
- Формальная семантика и прагматика
- Международные PhD-программы по профилям САЕ



Возможности

- Обучение у ведущих мировых ученых
- Стажировки в глобально-ориентированных компаниях-партнерах, в ведущих научно-образовательных центрах.
- Обучение по модели полного цикла подготовки кадров в САЕ «магистратура – аспирантура – получение ученой степени». Развитие аспирантуры / PhD и докторантуры под задачи САЕ.
- Введение позиций постдок.
- Работа в «зеркальных» лабораториях с университетами-партнерами (ТОП-300).
- Совместные PhD-программы с ведущими зарубежными центрами.



Приоритетные направления

Искусственный интеллект и методы поддержки принятия решений в управлении социальными и робототехническими системами

Экспериментальные и когнитивные методы в принятии решений; проблемы коллективного выбора, коллективного взаимодействия - политология, психология, нейронаука, биология
(Rod Kiewiet)

E-Learning, MOOC
Развитие электронного обучения (ЭО) на основе исследований в области информатизации образования и разработки открытых онлайн проектов
(Harry Kroto)

Digital Humanities
Развитие цифровых гуманитарных наук, направленных на сохранение культурного наследия, сохранность цифровых документов и исследование социальной робототехники
(Dr. Frederic Kaplan)

Исследование динамики общества на основе анализа больших массивов данных
Анализ больших данных; информационные технологии, лингвистика, политология, решение проблем общества (Denis Zorin)

Исследования развития человека
Исследование механизмов влияния социальных, языковых, психологических, нейрофизиологических, генетических и средовых факторов на деятельность человека в современном мире, лонгитюдные кросс-культурные исследования развития человека на протяжении всей жизни
(Yulia Kovas)

Прикладные разработки и проекты

- Анализ больших данных, социальных сетей и потребительского поведения
- Российский Школьный Близнецовый Регистр
- Экспертиза эффективности интерактивных практик посредством разработки реляционных моделей
- Создание информационных сред, инициирующих психологическую активность
- Цифровые языковые ресурсы (текстовые, речевые и мультимодальные корпуса; словари, тезаурусы, онтологии; базы данных)
- Разработка культурных интерфейсов (с учетом особенностей языковых, культурных, визуальных параметров)
- Разработка образовательных компьютерных игр
- Разработка интерактивных проектов в социокультурной сфере
- Создание социального кластера «Региональная инновационная система защиты детства» (в Томской



Мастер-классы Digital Humanities



«Игры с реальностью: VR и AR»

13.30 – 15.00

**1 компьютерный класс ИДО
(2 корпус, 2 этаж, правое крыло»)**

«Мой первый MOOC»

13.30 – 15.00

**2 компьютерный класс ИДО
(2 корпус, 2 этаж, правое
крыло»)**

Спасибо за внимание!



Национальный
исследовательский
Томский государственный
634050, г. Томск, пр. Ленина, 36
университет
+7 (3822) 52-94-94, +7 (3822) 52-94-94 (факс)
mozhaeva@ido.tsu.ru

www.tsu.ru
<http://ihde.tsu.ru/>