

Инструментарий персонализированного дата-центричного образования Цифровое измерение управленческих компетенций

Нина Яныкина

член Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, ректор АНО «Университет Национальной технологической инициативы 2035»

Базовые составляющие цифровизации обучения

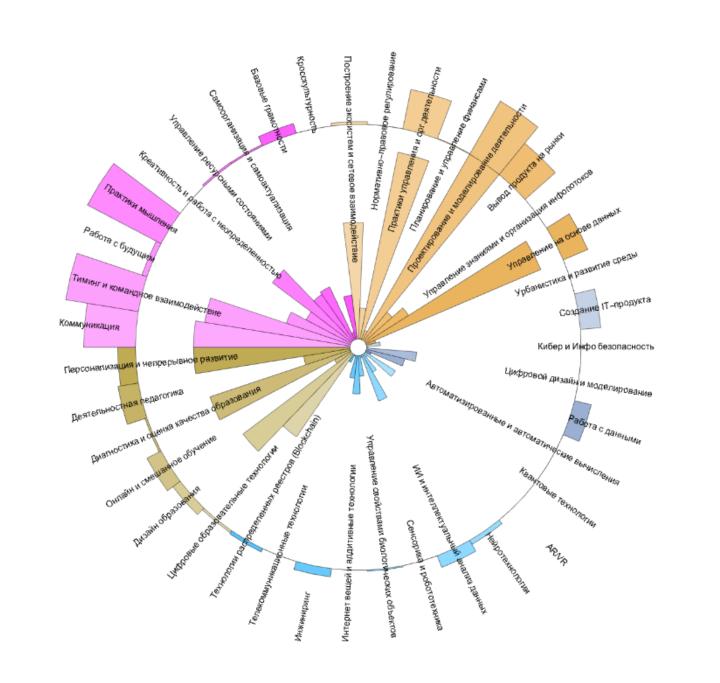


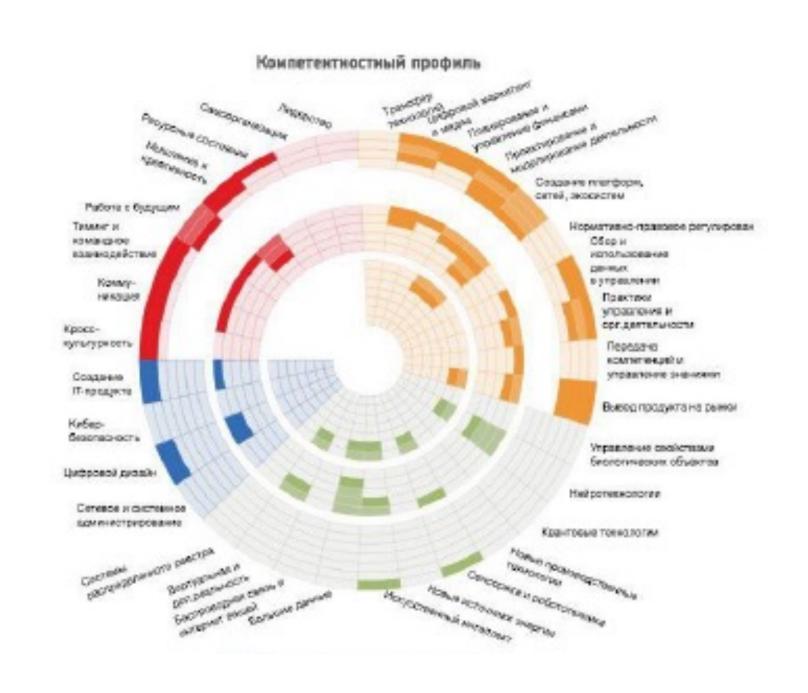
Диагностика

Цифровой след

Цифровой профиль







Автоматизированное построение рубрикаторов образовательных результатов

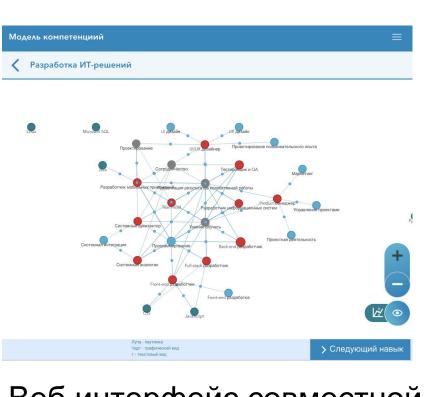
Сервис: «Цифровая модель Компетенций»



Как убедиться что учебные заведения выпускают специалистов востребованных рынком? Что передаваемые им знания и навыки — это действительно то, что используется в реалиях современной экономики? А можно ли спрогнозировать изменение компетентностных моделей на ближайшие несколько лет? На эти вопросы дает ответ ЦМК — алгоритм, способный построить модели компетенций для любой профессиональной области, связанной с IT, на основе анализа внушительного объема авто-обновляемых данных рынка.

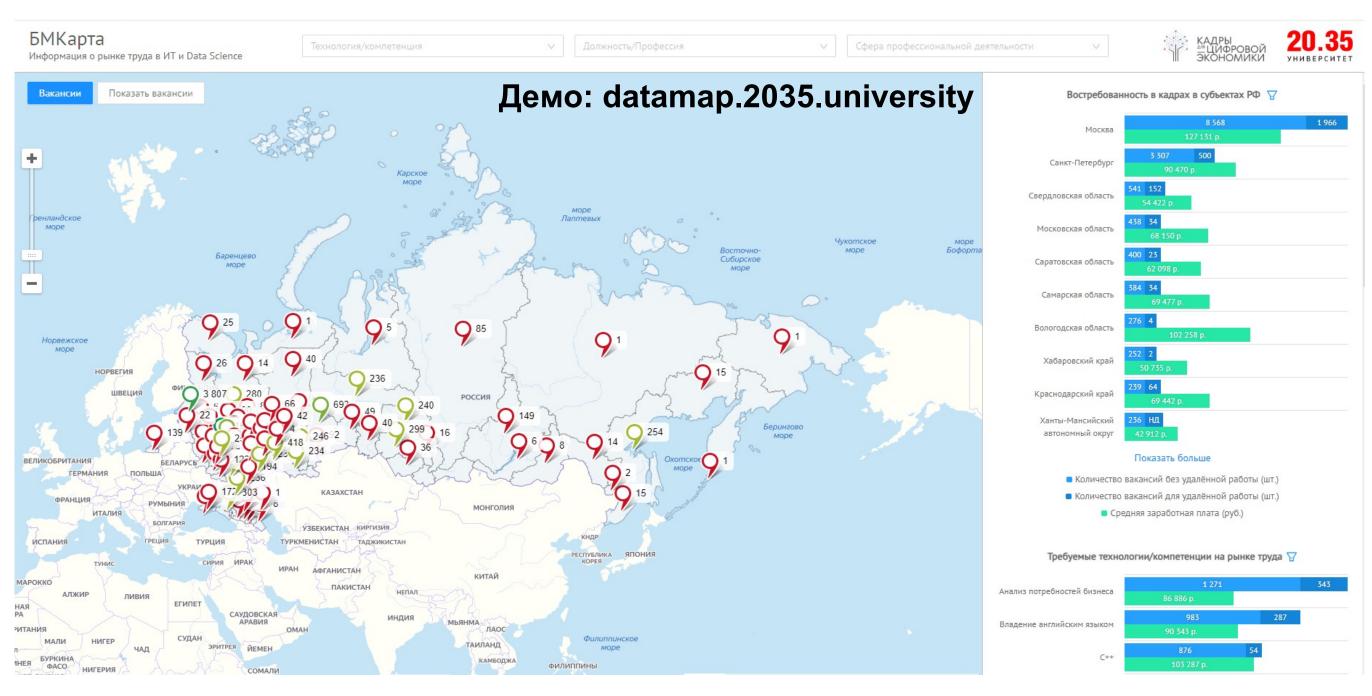
Наши проекты на основе ЦМК

- ЦМК использовалась в рамках нац программы Кадры для цифровой экономики для создания карты востребованности цифровых компетенций РФ.
- ЦМК использовалась в совместном проекте РСВ и Администрации Президента для создания модели компетенций «научного сотрудника».
- ЦМК использовалась в исполнении поручения президента РФ МинТруду по разработке профстандартов: специалиста по машинному обучению и специалиста по сбору и анализу ЦС.
- ЦМК применялась в госконтракте для создания сит центра Росмолодежи



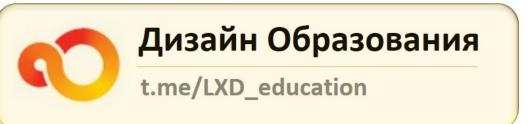
Веб интерфейс совместной работы над интерактивными графами компетенций

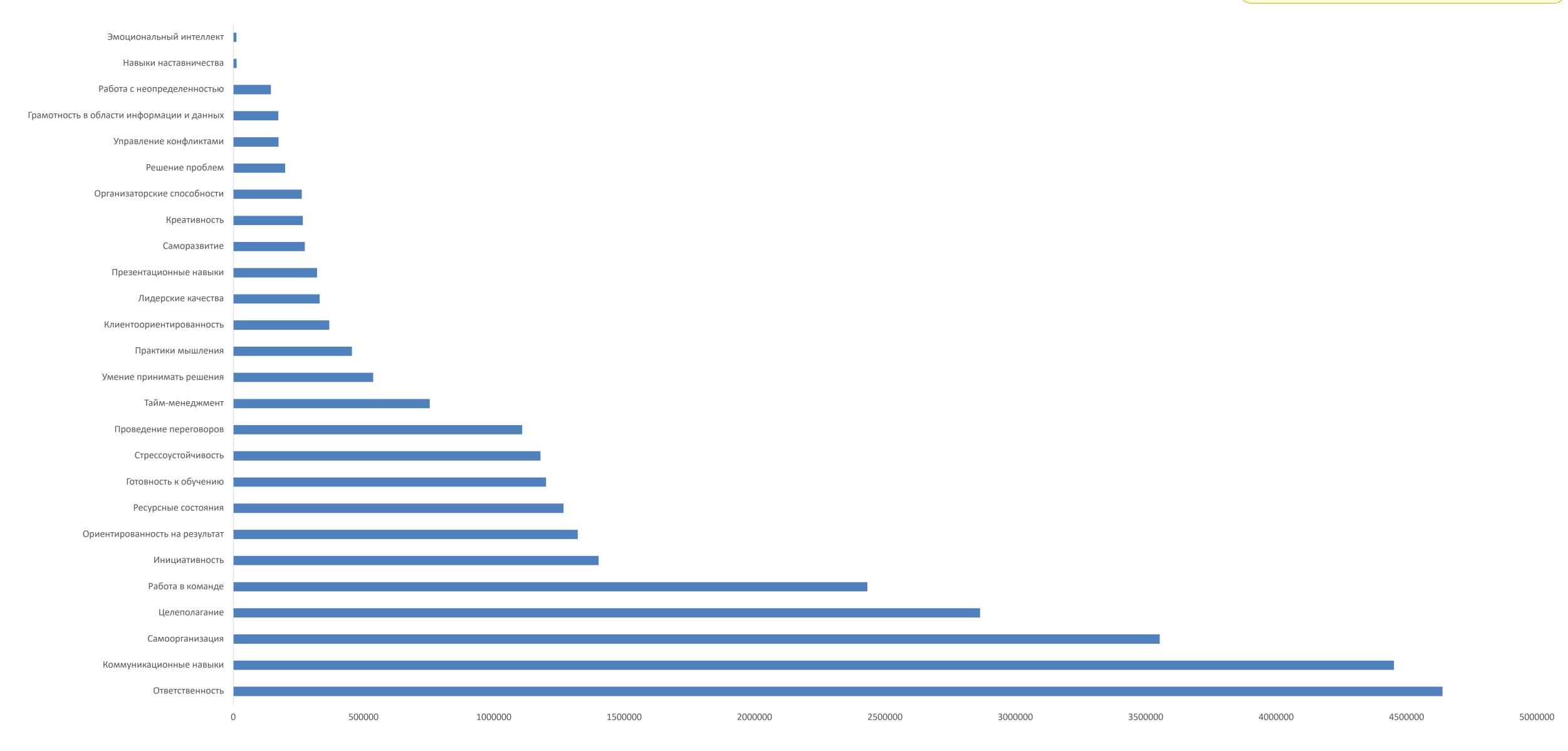
Веб интерфейс Цифровой модели компетенций



Веб интерфейс цифровой модели компетенций на авто-обновляемых данных рынка показывает из каких навыков состоит каждая из востребованных IT профессий, сколько «стоит» каждый навык по регионам РФ, каково соотношение спроса и предложения и есть ли вакансии удаленной работы.

Востребованность Soft Skills в рынке труда





Мета предметные навыки (Soft skills)



Мышление

грамотное вопрошание формулирование гипотез сокращение "лишнего" и оценка границ обобщение и резюмирование разностороннее оценивание аргументация адаптивная логика логика и аналитическое мышление системное мышление внешаблонное мышление образное мышление формулирование мыслей и высказываний креативность и фантазия Добросовестность принятие ответственности осознанный выбор и принятие решений самоорганизация самообучение структурирование информации алгоритмизация Внимательное слушание Рефлексивность Оценка ресурсных состояний Приоритезация

исследовательская деятельность системное мышление критическое мышление Логика и аналитика Взаимодействие лидерство командность наставничество управление Креативность креативное мышление Самоактуализация участие в деятельности выбор и ответственность развитие характера идентичность и саморазвитие Самоорганизация когнитивные навыки организация деятельности Саморегуляция Коммуникация выступление коммуникабельность построение коммуникации эмоциональный интеллект Работа с информацией

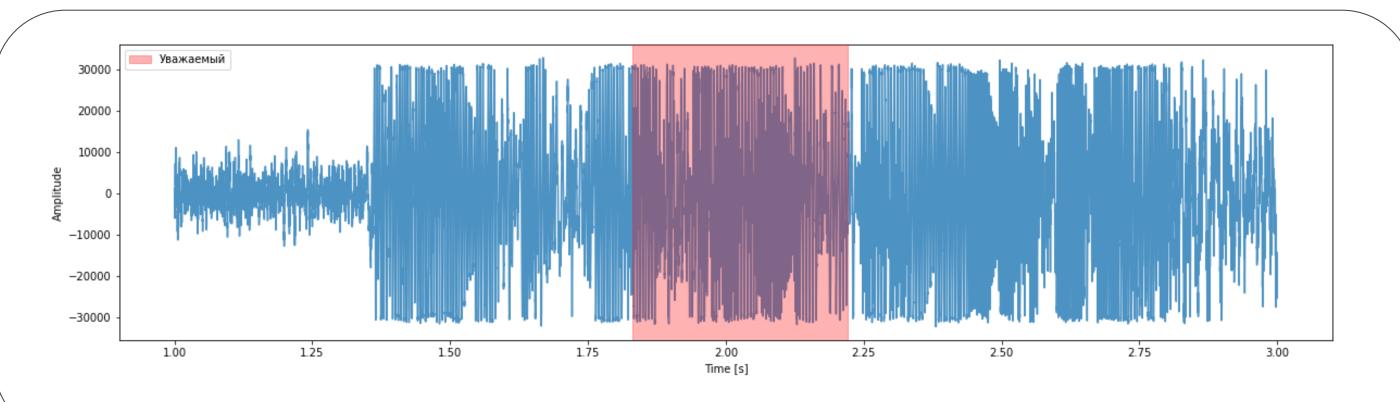
работа в команде управление ресурсами Любознательность эмоциональный интеллект оказание помощи и поддержки выступление и самопрезентация Лидерство поиск возможностей нацеленность на результат упорство, Настойчивость эмоциональная саморегуляция комбинаторика сопротивление давлению\влиянию память Концентрация внимания, сосредоточенность коммуникабельность дисциплинированность планирование проактивность\ инициативность тайм менеджмент стрессоустойчивость организаторские способности, умение координировать адаптивность навыки наставничества Ценностная осознанность и самоидентификация

Терпение, умение держать себя в руках

Анализ специфики коммуникации в аудио







- •Паузы (длительность, количество)
- •Скорость устной речи (количество слов в минуту)
- •Связность и сложность речевых конструкций (наличие причинно-следственных отношений в тексте, объяснительных конструкций и пр.)
- •Количество слов паразитов (процент от объема)
- •Сложность произносимых слов (по тексту)
- •Токсичность в речи
- •Эмоции в речи (по аудио)
- •Просторечные слова и выражения
- •Мычание (количество и длительность звуков-паразитов)



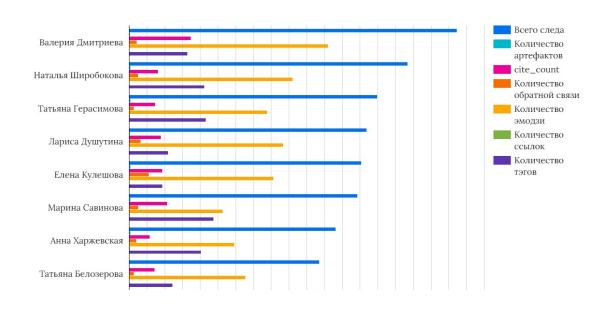
Что мы можем распознавать в цифровом следе?

Пример дэшборда цифрового следа онлайн школы shorturl.at/dhLW1

20.35 VHUBEPCHTET

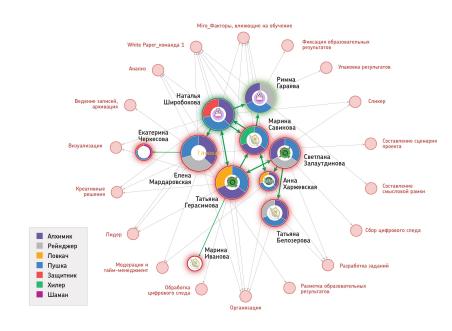
Вовлеченность

Вовлеченность как совокупный показатель активности, участия, инициативы, использования инструментов, коммуникации, рефлексии, вопрошания и проявленных эмоций



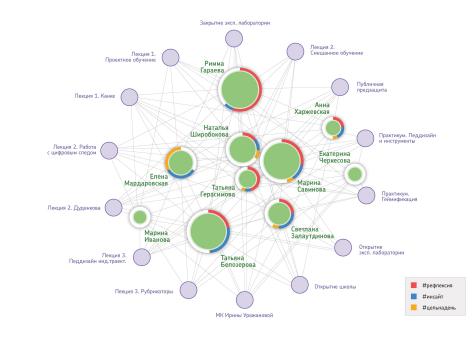
Командность

Определяем роли участников в командой работе, выявляем вклад, полезность, функционал в работе каждого участника и уровень доверия, синергии, слаженности команды.



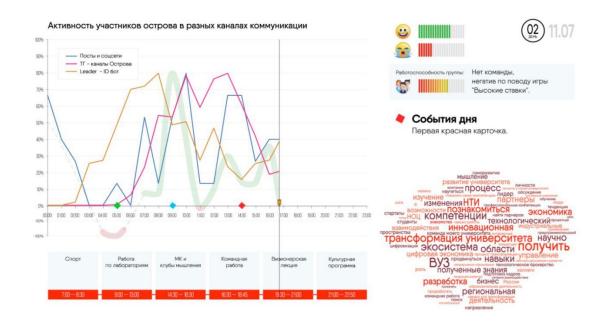
Коммуникации

Определяем степень участия в общей коммуникации, оцениваем к кому участники чаще обращаются, как задают вопросы, рефлексируют проявляют эмоции, генерят инсайты.



Отношение и эмоции

Анализируя сентимент текстов, эмоджи, интонации в индивидуальных аудио дорожках и выражения лиц в зум, получаем детальную картину эмоций и отношение участников к конкретным темам.



Сравнительная активность треков

Сравнение активности треков по ряду показателей в реальном времени



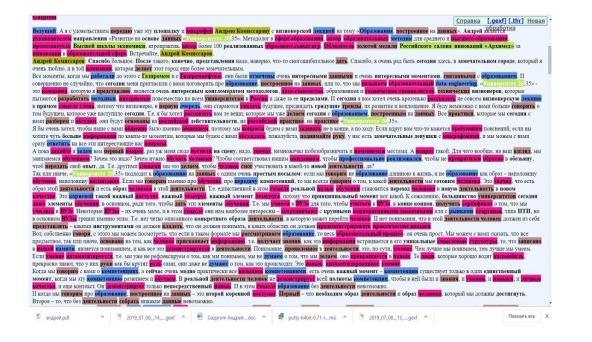
Авто-генерация текстов и плагиат

Распознаем авто-сгенерированный и «чужой» текст в цифровом следе



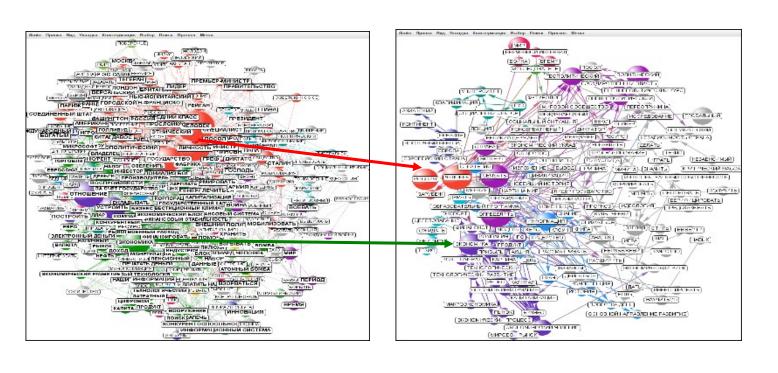
Содержание и разметка терминов

Распознаем смысловое наполнение текстов, размечаем в рубрикаторах

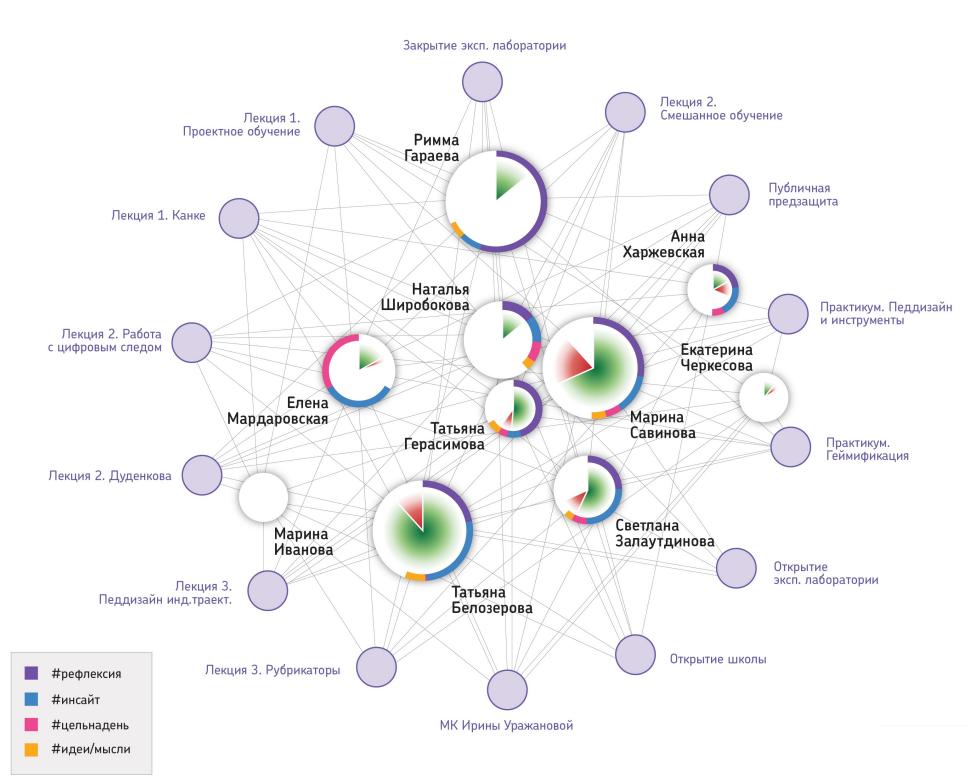


Понимание материала в сравнении с лектором

Сравнивая семантические ядра, определяем уровень, границы и погрешности понимания

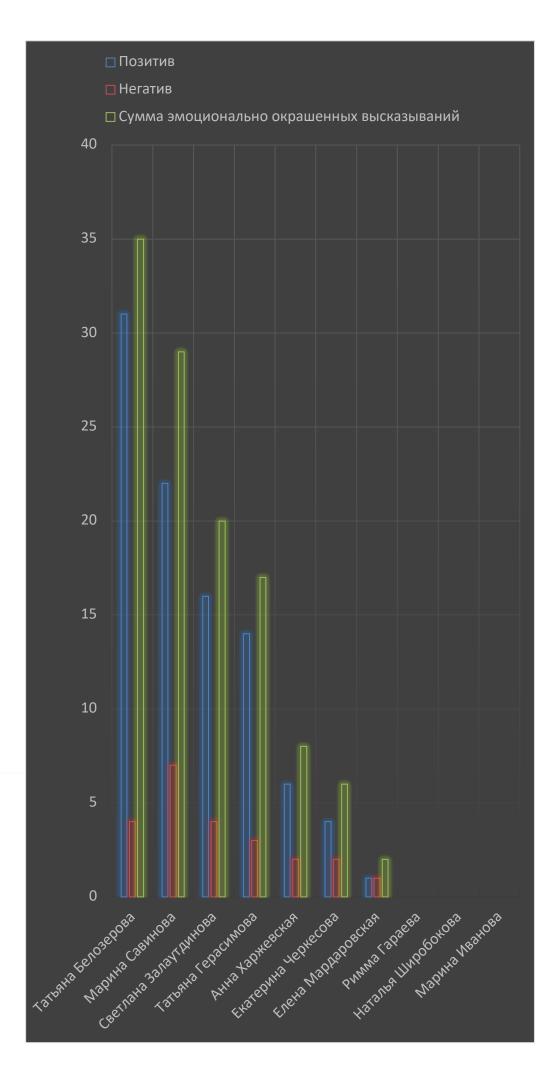




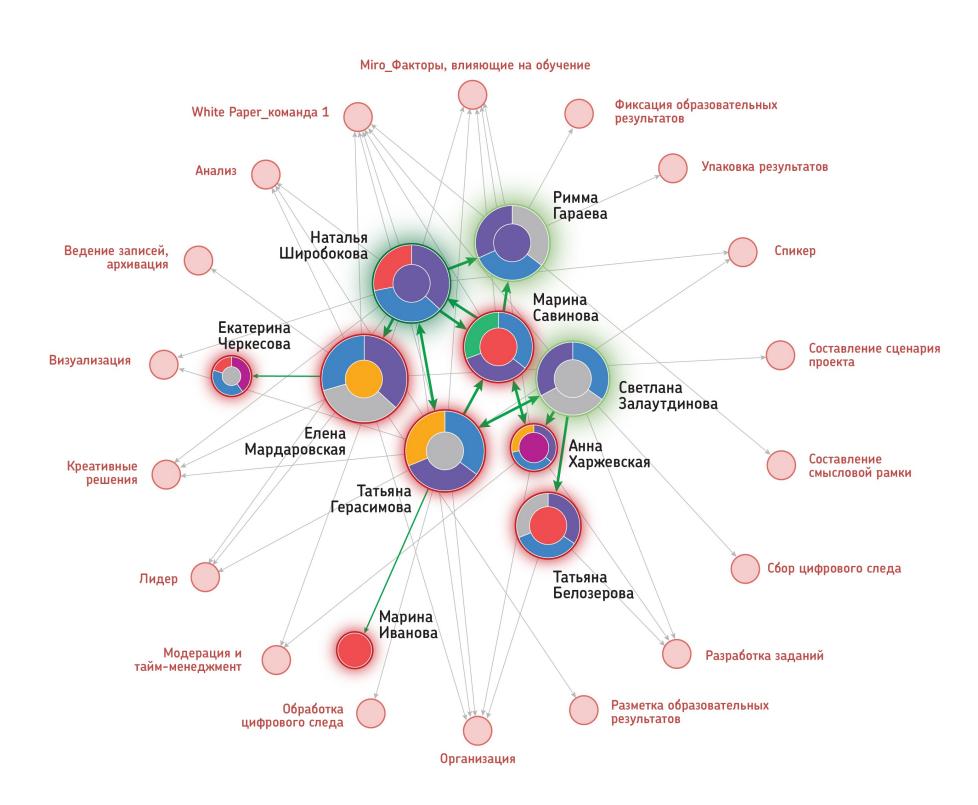


Коммуникационный граф

Граф показывает частоту упоминаний одного члена команды другими (размер узла), кластеры общения (близость узлов), эмоциональность (размер внутреннего свечения) и настрой (цвет внутреннего свечения) высказываний в команде, а также количество рефлексий, инсайтов, своих идей и целей.



Эмоциональная выраженность в чатах

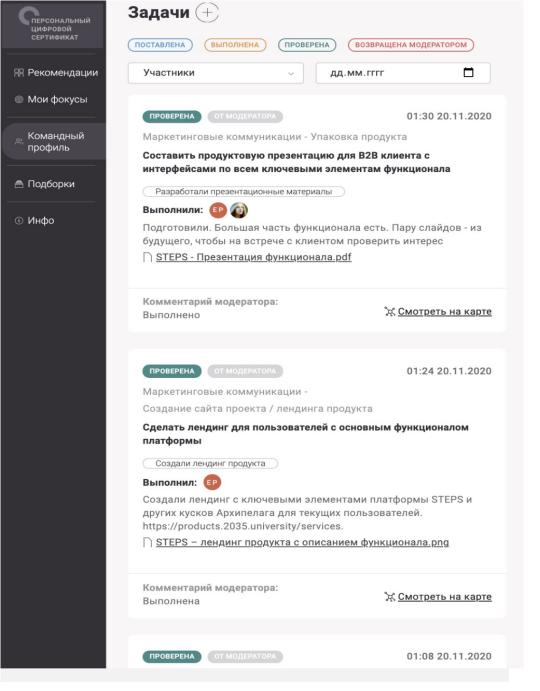


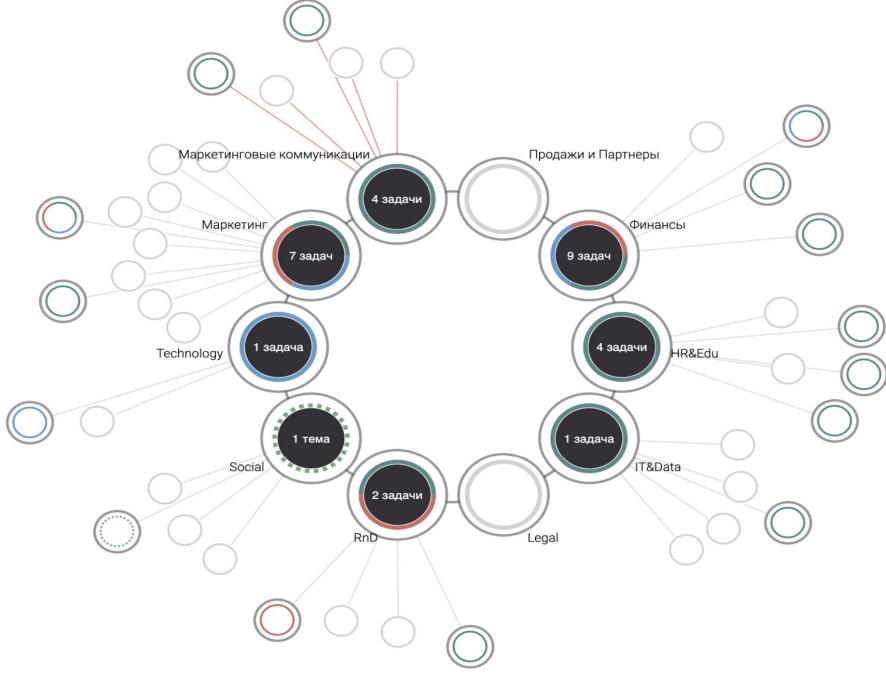
Функциональный граф

Граф показывает полезность участника команды с точки зрения других (размер), кластеры совместной работы (расстояние) и совместное выполнение задач (зеленые стрелки). Цветным кодом дано понимание своей роли (центр) и роль с точки зрения других (пай чарт). Зеленое свечение показывает совпадение понимания роли.

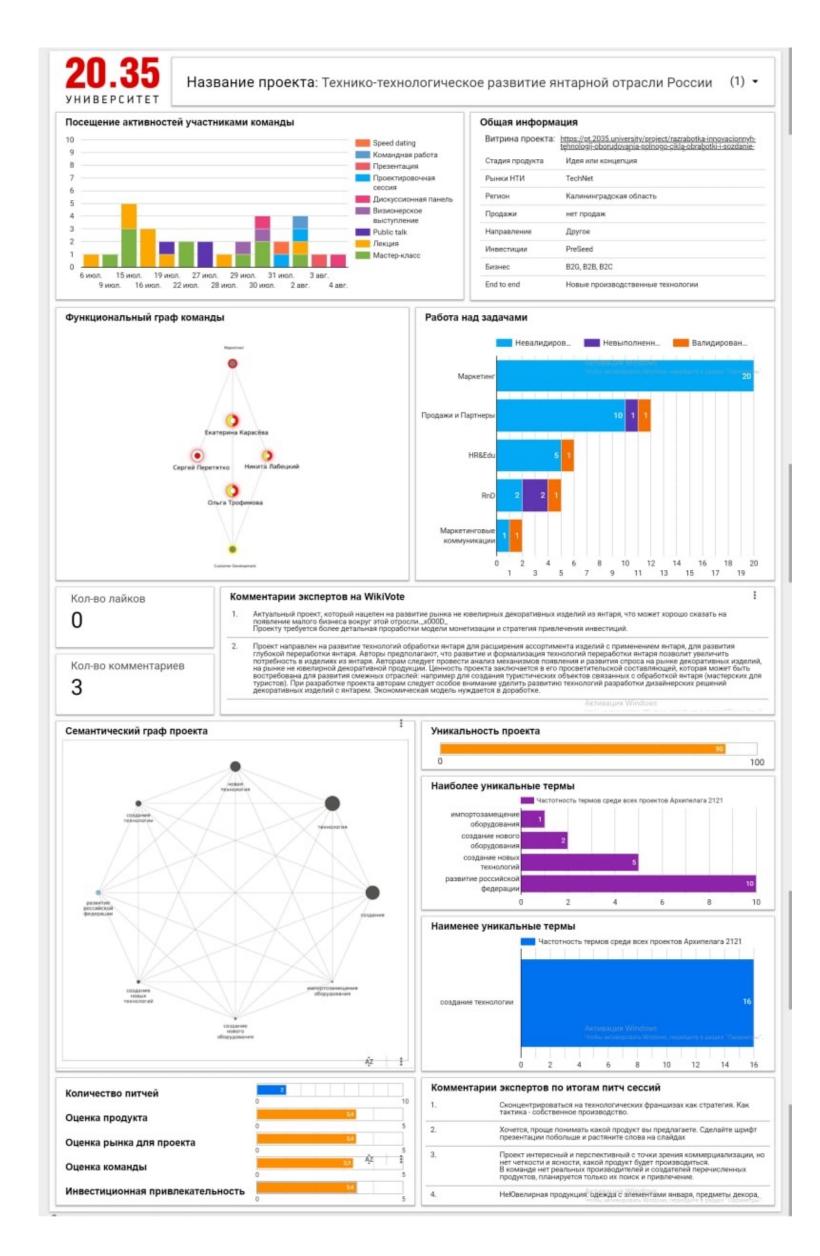
Цифровой профиль команд

- Участие членов команды в образовательных активностях
- Уникальные термины и семантическое ядро проекта
- Связь пройденного материала с выполненными задачами
- Специфика задач, выполненных проектом
- Оценки экспертов по выполненным задачам и питчам
- Регулярность встреч и активность в таск теркере (Trello)
- Распределение функций внутри команды
- Специфика коммуникаций внутри команды
- Вовлеченность и эмоциональный фон в команде

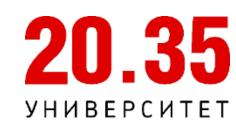


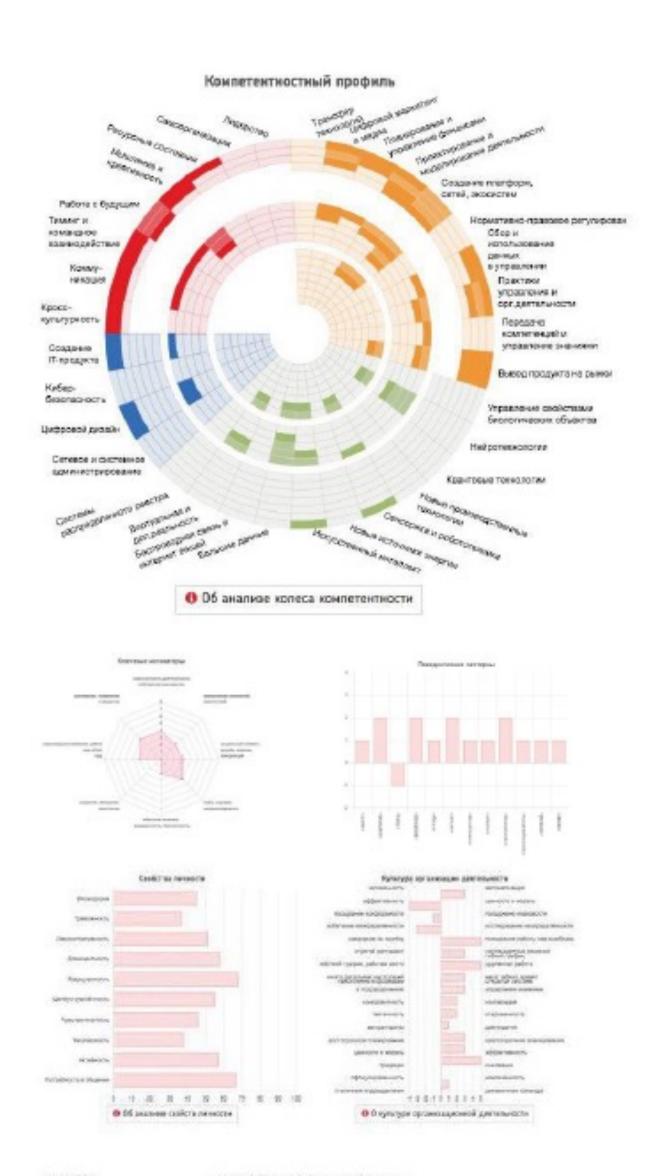






Цифровой компетентностный профиль





- Фиксация «цифрового следа» данных об опыте деятельности, обучении, личных качествах
- Детальная методика сбора цифрового следа.
- Удержание ценностного, поведенческого и технологического контекста.
- Перекодирование в любой тип моделей компетенций.
- Простота выдачи обезличенных данных.
- Открытая система для работы с диагностиками.
- Постоянно обновляемая таксономия деятельности.



Инструментарий персонализированного дата-центричного образования Цифровое измерение управленческих компетенций

Нина Яныкина

член Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, ректор АНО «Университет Национальной технологической инициативы 2035»