

# Цифровая трансформация образования

Любимова Екатерина Валерьевна

Проректор по развитию цифрового контента  
Университет 2035

lyubimova@2035.university

телеграм: @elyubimova



## Что такое новые образовательные форматы?

Форматы, которые помогают человеку (студенту, пользователю) реализовать личные задачи развития в более быстрые сроки и с оптимальными ресурсами (времени, денег, коммуникации)

- форматы, которые подтверждают свою эффективность (умение применять компетенцию в самостоятельной деятельности);
- форматы, которые требуют наименьших трудозатрат со стороны держателя компетенций без потери качества обучения;
- форматы, которые приводят к новым финансовым моделям взаимоотношений держателей компетенций и пользователя.

## Запросы:

- персональные траектории
- возникающие рынки, профессии и компетенции
- предиктивная аналитика по запросам рынка через 3-5 лет
- индивидуальное обучение с раннего возраста
- масштабирование и снижение финансовых затрат
- работа с осознанностью развития (вовлечение, мотивация, эффективность – связь результатов обучения и образовательных форматов)

Цифровая трансформация образования – изменение подходов к обучению как к развитию человека в быстро меняющейся технологической среде, с применением новых технологий для повышения эффективности развития человека

Аспекты:

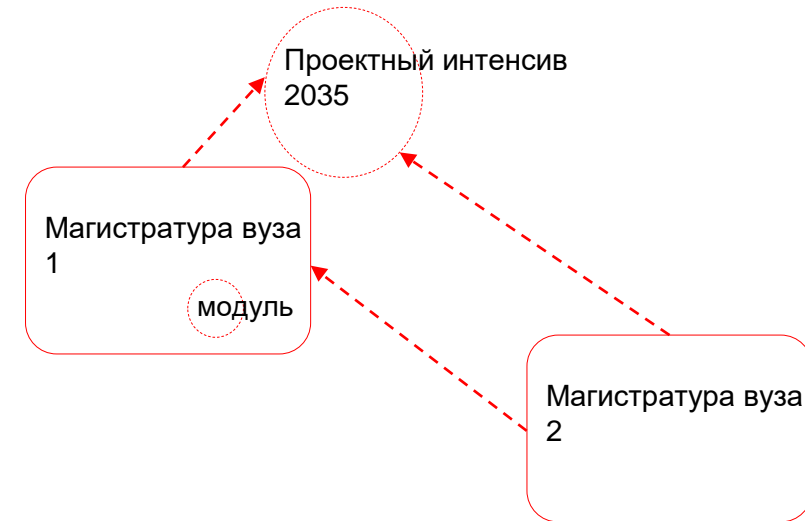
- Появление новых профессий и требований к компетенциям = **изменение пед дизайна программ, измерение эффективности программ на данных цифрового следа**
- Изменение требований студентов/пользователей к характеристикам образовательных форматов (учиться тогда и там, где удобно, без потери качества, с переходом в деятельность) = **цифровизация образовательных форматов**
- Изменение требований работодателей к специалисту = необходимость быстрого, масштабного и точного измерения прироста компетенций, внедрение цифрового профиля человека для развития в течение всей жизни
- Изменение требований к финансовым моделям при значительном масштабировании обучения = внедрение иных моделей оплаты, исходящей из результата деятельности, а не из процесса
- Необходимость технической поддержки описанных выше изменений и сбора данных для оценки эффективности, вовлеченности и повышения мотивации = апгрейд «железа» и архитектуры информационных систем

Таким образом, цифровая трансформация образования это

- Трансформация мышления
- Трансформация ролевого состава сотрудников
- Трансформация дизайна программ в дизайн образовательного пространства
- Трансформация коммуникации студент-преподаватель-контент
- Трансформация информационных систем для сбора и анализа данных
- Внедрение технических средств, обеспечивающих сбор данных и внедрение новых (онлайн) форматов

### Задачи

- Помочь в решении вопроса с дефицитом собственных преподавателей/тематик у региональных вузов, в первую очередь по быстро обновляющемуся технологическому контенту;
- Решить задачу с организацией работы проектных команд над реальными задачами работодателей, обеспечить деятельность студентов в реальных технологических и бизнес проектах;
- Предложить финансовую модель, при которой вузу рентабельно покупать лекционный контент «на стороне», сохранив собственных ППС в качестве тьюторов (с постоянным повышением квалификации собственных ППС-тьюторов);
- Предложить модель, при которой вуз-участник является не только «покупателем» чужих модулей, но и «продавцом» своих лучших курсов/модулей

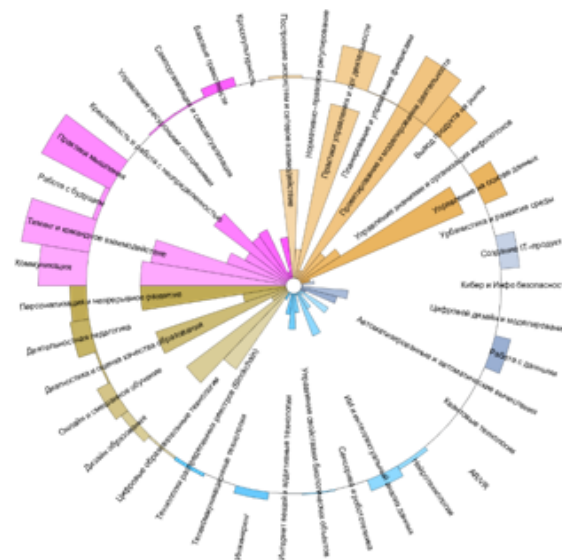


## Инструменты

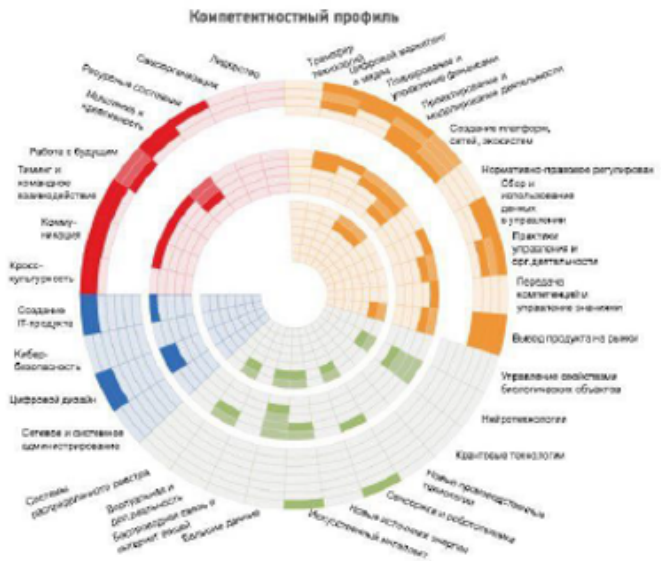
### Диагностика



### Цифровой след



### Цифровой профиль



Автоматизированное построение рубрикаторов образовательных результатов

## Объект договоренностей с инвестором

### Программа

Традиционный объект договоренностей, включающий результат, срок и план обучения с возможной индивидуализацией по правилам провайдера программы. Провайдер является гарантом результата

### Образовательный результат

Фиксируется набор компетенций, знаний, навыков как цель, но способы достижения и траектория развития могут быть различными.

### Вакансия / задача

В качестве цели развития определяется способность к деятельности на определенном рабочем месте, к решению определенной задачи. Конкретный набор навыков и траектория может определяться в процессе развития и деятельности

### Область развития

Объектом договоренностей является направленность развития (отрасль, технологическая область, вид деятельности, создаваемый продукт), траектория и результаты не определены

### Человек

Сохранение за человеком права на самостоятельное определение траектории и направлений развития. Возможно наблюдение и оценка параметров развития, не связанных с результатом

## Процесс заключения соглашений

### Конкурс на программу

Человек выбирает предложенную программу и конкурирует за право обучаться на ней. Сроки и условия одинаковы для разных людей.

### Персонализированное предложение

Человек выбирает сформированные на основе общих правил, но учитывающие особенности человека предложения от инвесторов. Может их менять на новые

### Целевая подготовка

Человек выбирает вакансию (будущее место работы) и соглашается на условия подготовки к соответствующему виду деятельности

### Инвестиционный запрос

Человек или команда соглашается на подготовку под определенный вид деятельности или решение задачи, под которые резервируются ресурсы, покрывающие расходы на развитие

### Декларация со стороны человека

Человек объявляет свои намерения по развитию, инвестор принимает решение об инвестировании в развитие конкретного человека

## Механизмы возмещения (способ разделения рисков)

### Без возмещения при выполнении условий

Государство или инвестор не требуют прямого возмещения, выполняя социальные обязательства или инвестируя в развитие экономики

### Самостоятельное возмещение (кредит)

Возмещение без специфического для образования разделения рисков (на общих условиях для рынка кредитования)

### Возмещение через работу

Человек обязан в течение определенного периода времени работать (отдавать часть временного ресурса) на конкретного работодателя, который получает таким образом возмещение (риск разделен с работодателем)

### ISA (возмещение через часть дохода)

Инвестор получает часть дохода человека (доля зарплаты или доля бизнеса), разделяя риски трудоустройства и успешности

### “Фьючерсы”

Передаваемое право на распоряжение частью дохода или времени человека, его обязательствами по решению задачи. Стоимость растет по мере успешного развития человека и роста явной востребованности компетенций на рынке



1. Создание ценностей на основе данных о развитии человека возможно тогда, когда цифровой след обучения соотносится с последующим переходом в деятельность и оценкой успешности этого перехода.

2. Стандарт цифрового следа обеспечивает накопление данных в разных организациях, возможность соотнесения следа обучения и деятельности - одна из ключевых задач стандарта.

3. Реализация базиса модели со стандартом цифрового следа и механизмами его обработки дает возможность повысить эффективность и обеспечить масштабирование ряда новых моделей (продуктов).

4. Механизмы соотнесения и интерпретации цифрового следа являются базовым продуктом Университета 20.35, позволяют ему занять нишу при создании новых продуктов в партнерстве с другими компаниями.

ФОРМАТ

Образовательные модули по **актуальной тематике** в сфере **сквозных технологий**, разработанные на базе **центров компетенции НТИ**

Смешанный формат - **онлайн-обучение** на платформе вуза-разработчика и **офлайн-сопровождение** вуза-партнера

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА

**Практико-ориентированное** обучение и **деятельностный** подход (в основе каждого курса - деятельность в предметной области; привязка набора ресурсов, на основании которых осуществляется сборка образовательных траекторий)

**Уникальный образовательный контент** (образовательные курсы разрабатываются на основе практических кейсов передовыми образовательными организациями, являющимися признанными лидерами в своей сфере)

Анализ **цифрового следа** (обязательным элементом каждого курса является цифровой след деятельности, который является основой данных об образовательных результатах каждого обучающегося и его компетентностной модели)

Сопровождение **наставниками** (развитие кадрового и интеллектуального потенциала вузов-партнеров, чьи преподаватели становятся **носителями уникальных предметных компетенций** и образовательных технологий)

**Индивидуальные образовательные траектории** (различное комбинирование логически связанных программ и курсов формирует комплексный образовательный результат, необходимый для каждого конкретного обучающегося)

**Интеграция в образовательные программы** (учебные планы курсов соответствуют требованиям к реализации основных образовательных программ высшего образования для различных направлений подготовки)



**ПРОГРАММЫ 2020-2021**

- Введение в Data Science (**МГУ**)
- Технология блокчейн – бизнес инновация и ее практическое применение (**СПбГУ**)
- Технологии цифровой промышленности (**СПбПУ**)
- Инструменты программирования приложений VR/AR (**ДВФУ**)
- Методы обработки и анализа биомедицинских сигналов (**ЛЭТИ**)
- Имитационное моделирование сложных систем (**СевГУ**)
- Основы робототехники (**Иннополис**)

**РАЗРАБОТЧИКИ**

- **Центры компетенций НТИ**
- Ведущие вузы, реализующие отдельные **проекты** в сфере **НТИ**
- Ведущие вузы с штатными сотрудниками - **экспертами** в сфере **НТИ**

**ПИЛОТИРОВАНИЕ**

**7**

**45**  
**3500**  
**+**  
**1600**  
**+**

Образовательных программ по направлениям **сквозных технологий НТИ** Вузов-партнеров **присоединились к проекту** Обучающихся **заявлено вузами** для прохождения образовательных модулей Обучающихся **приступили к освоению** образовательных программ

**КАК ПРИСОЕДИНИТЬСЯ**

**1**

Подайте предварительную **заявку** на сайте

**2**

Сформируйте поток **обучающихся**

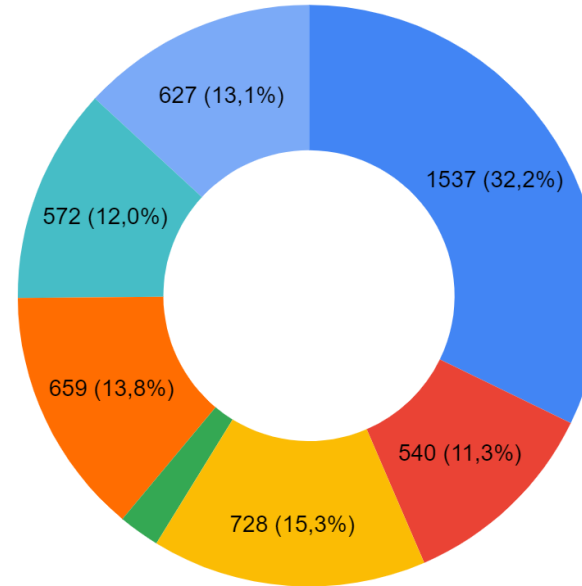
**3**

Запустите готовый образовательный **модуль**

**ДАШБОРД ПРОЕКТА**

Распределение обучающихся по программам

<https://clck.ru/UJJ3H>



- Введение в Data Science (МГУ)
- Имитационное моделирование сложных систем: трансформация предпринимательского мышления для рынков НТИ (СевГУ)
- Инструменты программирования приложений VR/AR (ДВФУ)
- Методы обработки и анализа биомедицинских сигналов (ЛЭТИ)
- Основы робототехники (Университет Иннополис)
- Технологии цифровой промышленности (СПбГУ)
- Технология блокчейн – бизнес инновация и ее практическое применение (СПбГУ)

Архипелаг 2121 – трек для вузов – форсайт новых образовательных форматов и обсуждение проектов фронтальной стратегии

Программа Цифровая трансформация образования для команд проректоров по цифровой трансформации

Школа цифровой трансформации

Образовательные франшизы

Образовательные интенсивы

Сетевые магистратуры НТИ

---