

# Цифровые технологии в образовании: тренды и решения

Василий Третьяков

Генеральный директор АНО «Университет 2035»



Видео и группа в  
ВКонтакте  
[https://vk.com/go\\_online\\_university](https://vk.com/go_online_university)

Телеграмм-  
канал  
[t.me/go\\_university](https://t.me/go_university)

Цифровые решения Университета  
20.35  
<https://goonline.2035.university>

## УНИВЕРСИТЕТ 20.35 СЕГОДНЯ:

### **Цифровая платформа**

Рекомендательная система для персонального развития в течение всей жизни с использованием всех образовательных возможностей

### **Институт развития**

Содействие положительным изменениям в системе образования: проектные интенсивы в вузах, сетевые курсы, внедрение сервисов

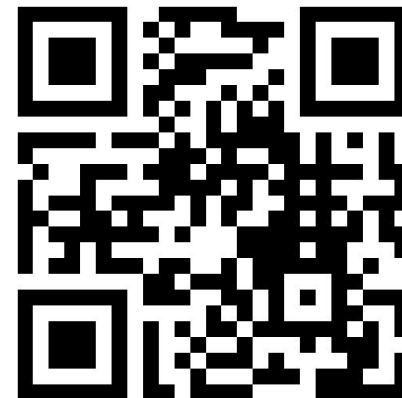


### **Глобальный университет**

Новые продукты: интенсивы Остров, программа CDO, цифровые сертификаты, Клубы мышления



- В период самоизоляции и обучающиеся и преподаватели за очень короткий промежуток времени преодолели технологические барьеры и перешли в онлайн и дистанционное обучение
- Переход был вынужденный, применение технологий обусловлено невозможностью продолжать обучение в «привычном» формате
- Полученный опыт дает возможность для расширения применения цифровых технологий в образовании, однако при отсутствии внешних обстоятельств цели и задачи применения технологий и активность их использования могут быть разными



11 83 73  
menti.com

**Как с Вашей  
точки зрения  
будет  
использован  
полученный  
импульс к  
развитию  
технологий?**

## Цели:

- Обеспечение «устойчивости» (продолжение обучения)
- Обновление содержания программ
- Повышения мотивации и вовлеченности
- Оптимизация затрат времени

## Задачи:

- Применение смешанных технологий обучения
- Персонализация и практикоориентированность
- Сетевое взаимодействие и вовлечение бизнеса
- Работа с данными, аналитика и элементы ИИ

## Предпосылки:

- Преподаватели, учителя, обучающиеся освоили технологии дистанционного обучения
- Развитие цифровых решений стало неотъемлемой частью деятельности вуза и школы
- Многие обучающиеся говорят о положительных последствиях перехода, в особенности об экономии времени

## Возможности:

- Системное применение обеспечит должный уровень подготовки при вынужденном переходе в онлайн
- Качественный цифровой контент и интерактивные среды с мгновенной обратной связью и взаимодействием обучающихся способны повысить мотивацию обучающихся
- Возможна автоматизация отчетности и сокращение затрат на рутинные задачи преподавателей

## Вызовы:

- Необходима система постоянного улучшения и оценки последствий смены технологий, основанная на данных (доказательной педагогике)
- Переход в цифровую среду должен повышать активность и эффективность взаимодействия обучающихся с преподавателями и между собой, а не приводить к самостоятельной работе
- Системное развитие цифровых сред и цифрового контента

## Решения:

- Опросы и микрозадания для аудитории: [menti.com](https://www.menti.com), [pollev.com](https://www.pollev.com), [wooclap.com](https://www.wooclap.com)
- Разметка контента, выделение наиболее интересных мест: [Fire.to](https://www.fire.to), [Webinar.ru](https://www.webinar.ru)
- Взаимодействие в контексте цифровых ресурсов: [nowcomment.com](https://www.nowcomment.com), [perusall.com](https://www.perusall.com)
- Совместная работа над задачами: [Learning Catalytics](https://www.learningcatalytics.com)
- Консорциум Доказательная цифровизация для успеха студентов
- Проект «Цифровые двойники» по созданию симуляторов, тренажеров, цифровых моделей силами студентов в партнерстве с технологическими компаниями (пилот с НовГУ)

## Предпосылки:

- Переход в онлайн повышает гибкость расписания обучающегося за счет большей доли асинхронного взаимодействия и отсутствия пространственных ограничений
- Резко выросло количество обучающихся, которые используют цифровые ресурсы за пределами своих образовательных программ
- Переход в онлайн увеличил разницу в образовательных результатах мотивированных и немотивированных обучающихся

## Возможности:

- Вовлечение обучающихся в деятельность и удовлетворение образовательного запроса, возникающего в деятельности, предельно повышает мотивацию к обучению
- Персональные траектории могут учитывать темп обучения, наиболее подходящие форматы и технологии, уровень погружения, специфические запросы на компетенции каждого обучающегося
- За счет перехода в онлайн снижается трудоемкость реализации персонального обучения

## Вызовы:

- Управление реальной персональной траекторией обучения требует перестройки основных процессов в вузах и школах, применение цифровых инструментов сборки траекторий и рекомендаций
- Реализация запросов из практических задач часто может входить в конфликт с ФГОС и другими нормативными актами, по которым работают школы и вузы, и требовать междисциплинарных программ
- Удовлетворение персональных запросов требует широкого спектра образовательных возможностей, который может быть обеспечен только сетью организаций

## Решения:

- Проектно-образовательные интенсивы Университета 20.35 в 30 вузах: командная работа над технологическими проектами и персональная траектория развития каждого студента на цифровой платформе – **intensive.2035.university**
- Среда социального взаимодействия при работе с цифровыми подборками ресурсов – **steps.2035.university**

## Предпосылки:

- Переход всех организаций в онлайн стер границы между ними – обучающийся может легко переходить между занятиями, проводимыми вузами из разных уголков мира
- Создание цифрового контента и цифровых сред по одними и тем же компетенциям в каждом вузе экономически нецелесообразно, а повышение числа обучающихся в цифровой среде повышает качество обучения
- Технологические компании создают востребованные цифровые образовательные платформы, популярность которых растет

## Вызовы:

- Сетевое взаимодействие влечет за собой большие трудозатраты на контроль обучения студентов других вузов, которые могут быть сокращены за счет использования цифровых платформ и анализа цифрового следа
- Ключевой вопрос в сетевом взаимодействии – доверие к результатам обучения – требует развития цифровых профилей компетенций, обеспечивающих накопление результатов обучения в разных организациях
- Административные расходы и вопросы возмещения затрат на реализацию сетевых модулей требуют новых моделей взаимодействия между образовательными организациями

## Возможности:

- Предоставление возможности студентам освоить часть образовательной программы за пределами своей образовательной организации расширяет возможности персонализации и повышает мотивацию
- Организация-держатель компетенции может выдавать свои «микродипломы», повышая ценность успешного освоения для студентов
- Формат «образовательной франшизы» позволяет быстро запустить новые образовательные программы, опираясь на контент и цифровые платформы лидеров

## Решения:

- Ряд университетов (например, УрФУ) используют онлайн-курсы других вузов как модули программы (майноры)
- Сетевой проект «Искусственный интеллект» - **ai.2035.university** – объединяет более 100 вузов и более 10 000 студентов
- Университет 20.35 предлагает «пакетный» формат приобретения доступа к контенту и модулям
- В 2020-2021 учебном году Университет 20.35 запускает сетевые модули по технологиям НТИ

## Предпосылки:

- Переход в онлайн не снизил нагрузку на преподавателей в части формирования отчетов, а хаотичность выбора инструментов для дистанционной работы не дала системного накопления данных
- Реальной средой развития, пространством возможностей для каждого обучающегося сегодня является не тот набор ресурс, который дал учитель/преподаватель, а все многообразие ресурсов в сети и проходящих в городе мероприятий/курсов

## Вызовы:

- Необходимо научиться работать с цифровыми следами обучения в разных образовательных средах, выстроить систему обмена ими между организациями и уровнями образования, чтобы иметь возможность предложить обучающемуся рекомендации, учитывающие его опыт и возможности
- Необходимо на машинном уровне научиться работать с различными моделями компетенций, с описанием развития человека, с данными о деятельности людей

## Возможности:

- Только «искусственный интеллект» способен давать обучающемуся персональные рекомендации с учетом всех образовательных возможностей, персональных особенностей и потребностей
- Каждому обучающемуся и в каждый момент времени требуется определенный баланс «предзаданности» траектории и свободы выбора
- Пройденная кем-то траектория достижения конкретных образовательных результатов является источником мотивации

## Решения:

- Проектно-образовательные интенсивы Университета 20.35 в 30 вузах: командная работа над технологическими проектами и персональная траектория развития каждого студента на цифровой платформе – **intensive.2035.university**
- Школа «Education data-engineer» сообщества Университета 20.35 – **studio.2035.university/ede**



## Обмен практиками:



**Go Online!**

**Канал о переходе вузов в**

**онлайн**  
[https://vk.com/go\\_online\\_university](https://vk.com/go_online_university)  
[t.me/go\\_university](https://t.me/go_university)

## Решения для университетов:



<http://goonline.2035.university>

Третьяков Василий  
[tretyakov@2035.university](mailto:tretyakov@2035.university)