Уральский федеральный университет

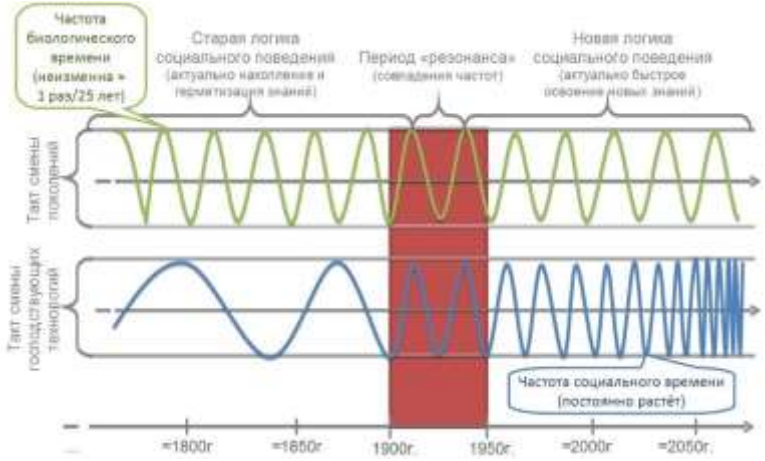
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОНЛАЙН- ОБУЧЕНИЯ КАК ОСНОВЫ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

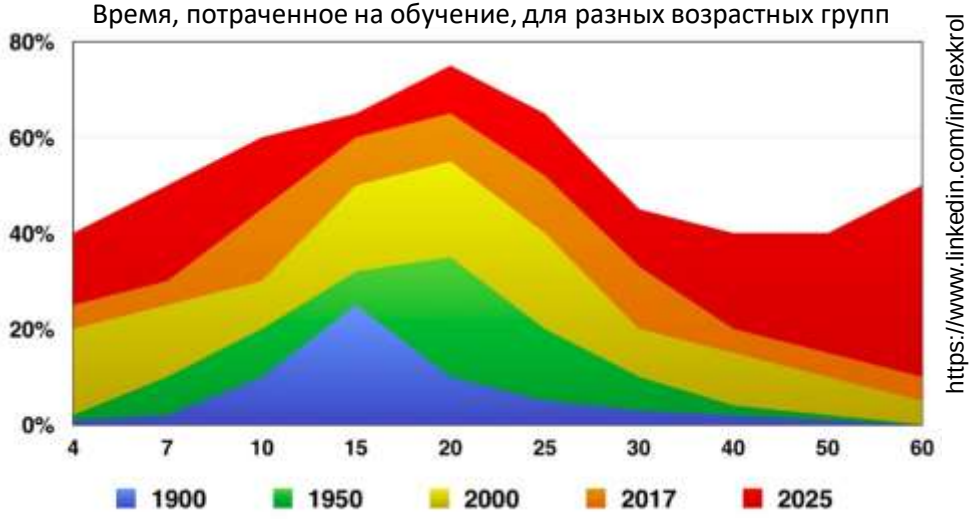
Ректор Уральского федерального университета В. А. Кокшаров

2018

Уральский федеральный университет

Вызовы новой эпохи





- Существующая система образования, как в мире, так и в России, не соответствует запросам общества, переходящего к новому технологическому укладу - индустрии 4.0 и экономике знаний.

- Длительность цикла смены технологий приближается к сроку освоения основных образовательных программ в вузах, что ломает традиционное представление об образовании как совокупности конкретных знаний, полученных до начала трудовой деятельности, и приводит к необходимости обучения в течении всей жизни.

- Информационное общество меняет и модель обучающегося: от него требуется быть мотивированным к постоянному продолжению обучения (концепция Lifelong Learning), уметь систематически осваивать новую информацию сообразно встающим перед ним задачам.

- Цифровая экономика ставит новые задачи создания инновационных технологий, продуктов, сервисов, что требует специалистов с набором уникальных компетенций, которые невозможно получить в рамках высшего образования.

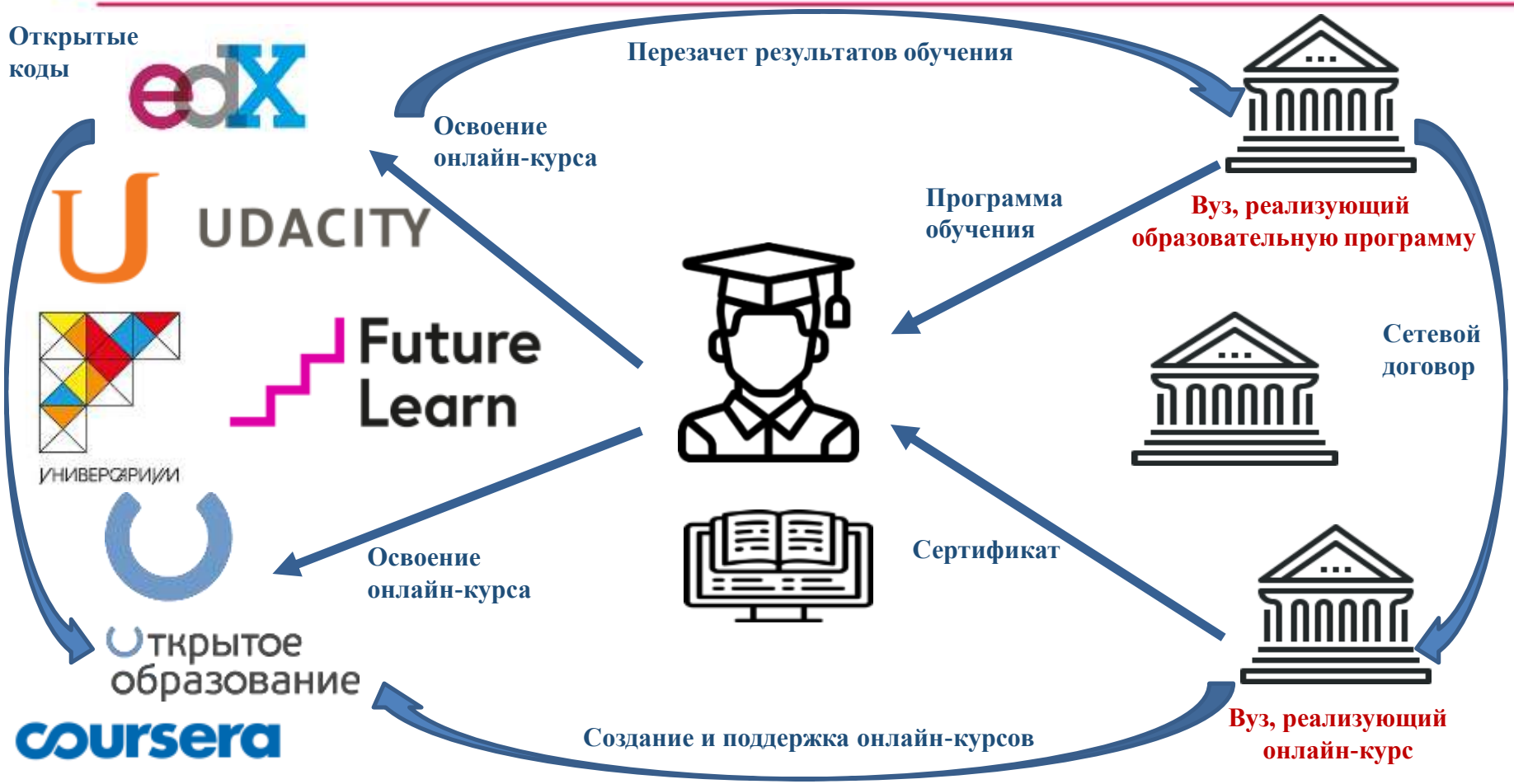
Уральский федеральный университет

Задачи, которые стоят перед университетами:

- Создать условия для повышения качества и расширения возможностей непрерывного на протяжении всей жизни образования для всех категорий граждан.
- Обеспечить для каждого возможность формирования индивидуальных траекторий обучения, как в рамках формального, так и неформального образования.
- Повысить доступность и эффективность образования путем широкого использования онлайн-технологий в образовательном процессе.
- Оптимизировать организационные, кадровые и финансовые издержки при обучении большого количества людей по индивидуальным планам.
- Создать цифровое портфолио обучающегося, подтверждающее набор его уникальных компетенций и достижений.

Уральский федеральный университет

Технологическая экосреда на основе онлайн-технологий



Уральский федеральный университет

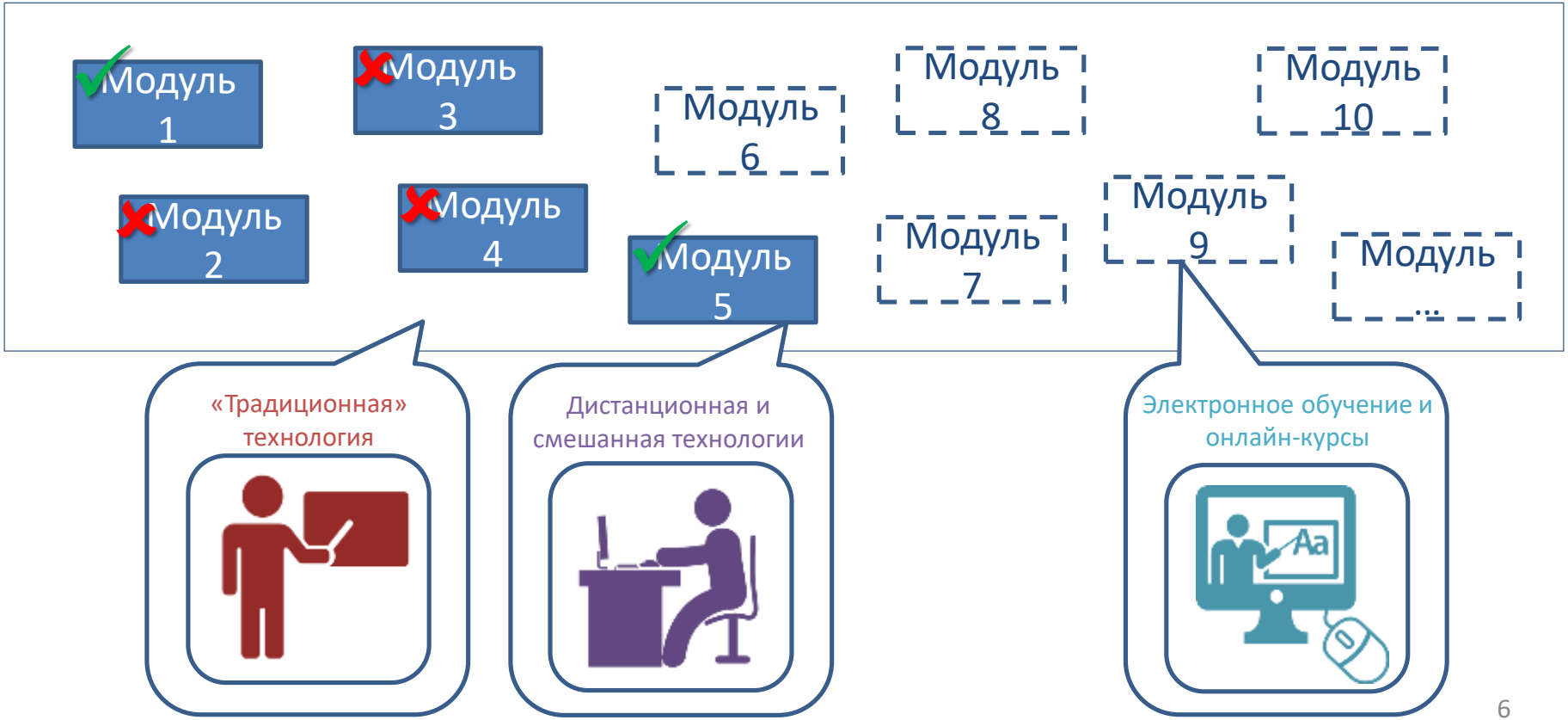
Повышение виртуальной академической мобильности

Создание условий для реализации индивидуальных образовательных траекторий и повышения академической мобильности обучающихся

1. Упростить механизмы зачета курсов и взаимодействия организаций, расширить область применения онлайн-курсов- обеспечить передачу в электронном виде между образовательными организациями документов об обучении- создать новые механизмы финансовых расчетов
2. Создать механизмы постоянного повышения качества онлайн-курсов
3. Расширить число разработчиков онлайн-курсов и создать конкурентную среду для платформ, работающих в области формального образования
4. Повысить эффективность онлайн-технологий и достоверность контроля результатов обучения
5. Создать систему повышения квалификации в области онлайн-обучения
6. Ознакомить студентов и общество с возможностями онлайн-обучения

Построение индивидуальной траектории обучения

Образовательная программа



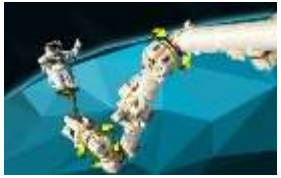
Уральский федеральный университет

Классификация моделей использования онлайн-курсов в вузах

№ п/п	Описание	Самостоятельная работа студентов	Лекции	Текущая аттестация/ тесты	Практика, семинары	Итоговый контроль	Консультации
1	Модель 1. Применение массового открытого онлайн-курса (МООК) как дополнительного материала						
2	Модель 2. Смешанное обучение с использованием частей МООК для освоения дисциплины /модуля						
3	Модель 3. Смешанное обучение на основе МООК с проведением текущего и промежуточного контроля онлайн и сохранением части очных занятий						
4	Модель 4. Электронное обучение с использованием МООК и организационно-технической поддержкой тьютора						
5	Модель 5. Исключительно электронное обучение с использованием онлайн-курса						

Уральский федеральный университет

Сравнение моделей онлайн-обучения (УрФУ +ВШЭ)

	Экспериментальный подход			Квазиэкспериментальный подход	
Онлайн-курсы					
ВУЗы	Волгатех	ВятГУ	СамГТУ	УрФУ	ВШЭ
Кол-во студентов	116	112	149	1185	28
Модель 1				+	+
Модель 2	+	+	+		
Модель 3				+	+
Модель 4				+	+
Модель 5	+	+	+	+	+

Уральский федеральный университет

База больших данных в области цифрового образования

База БД, содержащая деперсонифицированную информацию об обучающихся, для проведения комплексных исследований в области образования с целью:

- Повышения эффективности образовательных активностей;
- Изучения мотивации обучающихся на саморазвитие;
- Изучения эффективности отдельных элементов онлайн-курсов, в т.ч. оценочных средств;
- Совершенствования форм организации образовательного процесса;
- Разработки моделей индивидуальных траекторий;
- Прогнозирования развития человека;
- Исследования эффективности моделей онлайн-обучения;
- Оценки качества онлайн-курсов.

Уральский федеральный университет

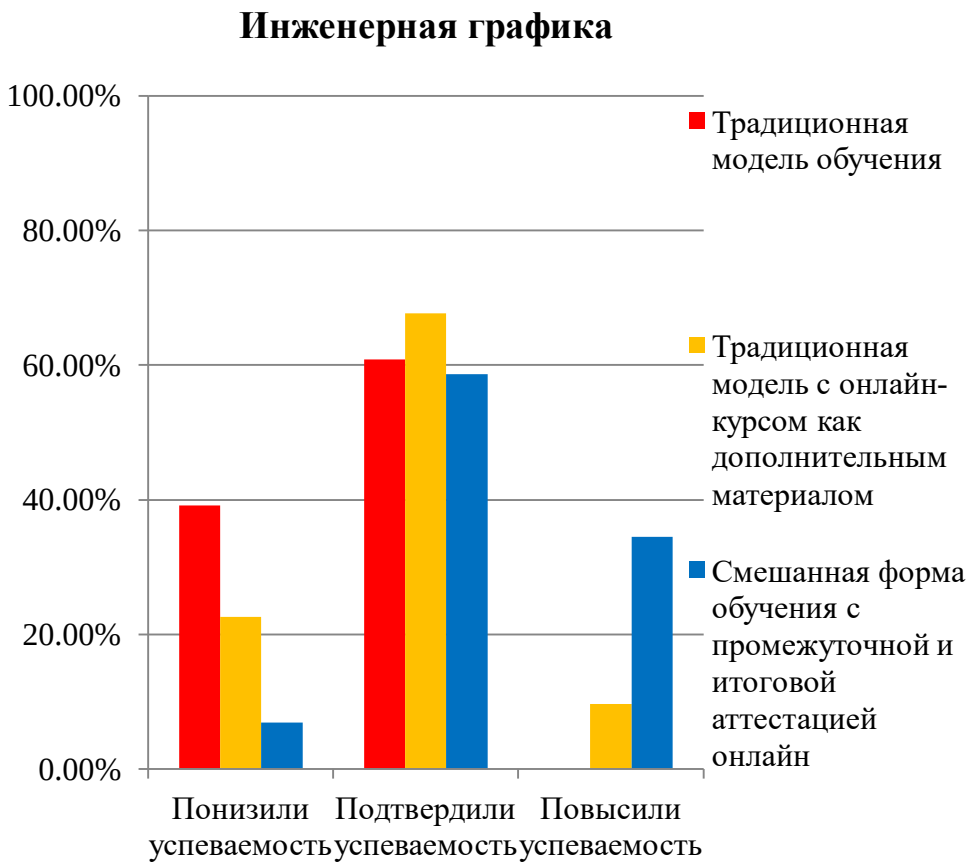
Результаты обработки эксперимента

Инструменты статистического анализа, используемые для обработки данных:

1. Проверка на нормальность распределения на основе критерия Колмогорова-Смирнова;
2. Проверка гипотезы об однородности дисперсий на основе критерия Левена;
3. Сравнение баллов пост-теста с использованием непараметрического критерия Краскела-Уоллиса
4. Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA)
5. Попарное сравнение групп по критерию Тьюки;
6. Ковариационный анализ с множественными ковариатами для учета влияния контролируемых параметров.

Вывод : Традиционный формат = Модель 2 «смешанное обучение с использованием частей МООК для освоения дисциплины /модуля» = Модель 5 «исключительно электронное обучение с использованием онлайн-курса»

Результаты обработки квазиэксперимента



Уральский федеральный университет

Система качества онлайн-курсов

Задачи системы оценки качества ОК

- **Обеспечение доверия к онлайн-курсу** через предоставление максимально полной и достоверной информации об онлайн-курсе и его качестве
- **Упрощение** для образовательной организации процесса **принятия решения о зачете результатов обучения** на онлайн-курсе в образовательной программе
- Обеспечение конкурентной среды на рынке онлайн-образования и постоянная **мотивация разработчиков к улучшению качества онлайн-курсов**
- **Создание условий для широкого вовлечения обучающихся в академическую мобильность** с использованием онлайн-курсов при освоении основных образовательных программ

Уральский федеральный университет

Система повышения квалификации в области использования технологий онлайн-обучения

Разработаны 26 открытых онлайн-курсов на платформе openprofession.ru

Проектирование и модернизация образовательных программ ВО и СПО с использованием инструментов онлайн- обучения

Реализация образовательных программ при различных моделях использования онлайн-курсов в учебном процессе

Использование онлайн-курсов при проектировании и реализации модулей образовательных программ ВО и СПО

Организация методической поддержки, обеспечивающей эффективное освоение обучающимися онлайн-курсов

Создание ЭИОС вуза, обеспечивающей эффективное использование онлайн-обучения в ОП

Организация Института тьюторов в вузе

Административная и техническая поддержка онлайн-обучения

Использование современных технологий и методик онлайн-обучения для эффективной работы обучающихся в ЭИОС

Уральский федеральный университет

Целевые группы слушателей

- административно-управленческий персонал
- руководители образовательных программ, заведующие кафедрами
- учебно-вспомогательный персонал, работники обслуж. подразделений
- профессорско-преподавательский состав кафедр
- тьюторы
- технические специалисты
- физические лица

Большая часть обучающихся курсов являются **работниками образовательных организаций**, в том числе **вузов, колледжей**, и небольшая часть **школьных преподавателей**.

Основная часть аудитории- преподаватели **от ассистента до профессора**, представители административно-управленческого состава (**проректора, деканы, заведующие кафедрами, заместители директоров, начальники управлений и отделов**), **учебно-вспомогательный персонал**, работники обслуживающих управлений (**библиотекари, бухгалтеры**), а также технические специалисты.

Уральский федеральный университет

Компьютерный симулятор профессиональной деятельности

Уральский федеральный университет

Компетенции, необходимые обучающимся для успешного прохождения онлайн-курсов.

Статистический анализ данных опроса слушателей показал, что результативность онлайн-обучения зависит от:

- мотивации к прохождению онлайн-курсов
- навыков самоорганизации
- стиля обучения
- способности к регуляции обучения
- эффективности взаимодействия с преподавателем
- предыдущего опыта онлайн-обучения
- навыков работы с компьютером / в онлайн-среде
- социально-демографических характеристик слушателя

Уральский федеральный университет

Наши партнеры

- ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
- ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»
- ООО «Электронные платформы»
- ООО «БАРС Венчерз»
- Платформа МООК OpenProfession
- Платформа «Лекториум»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ