VI ТВЕРСКОЙ 2-3 июля 2009

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

«Развитие и использование ИКТ для повышения качества и доступности образования в Российской Федерации, развития науки и подготовки квалифицированных кадров в сфере ИКТ»

Министерство образования и науки Российской Федерации

Основные направления развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в сфере образования и науки до 2015 года

Заместитель Министра образования и науки РФ
Миклушевский В.В.

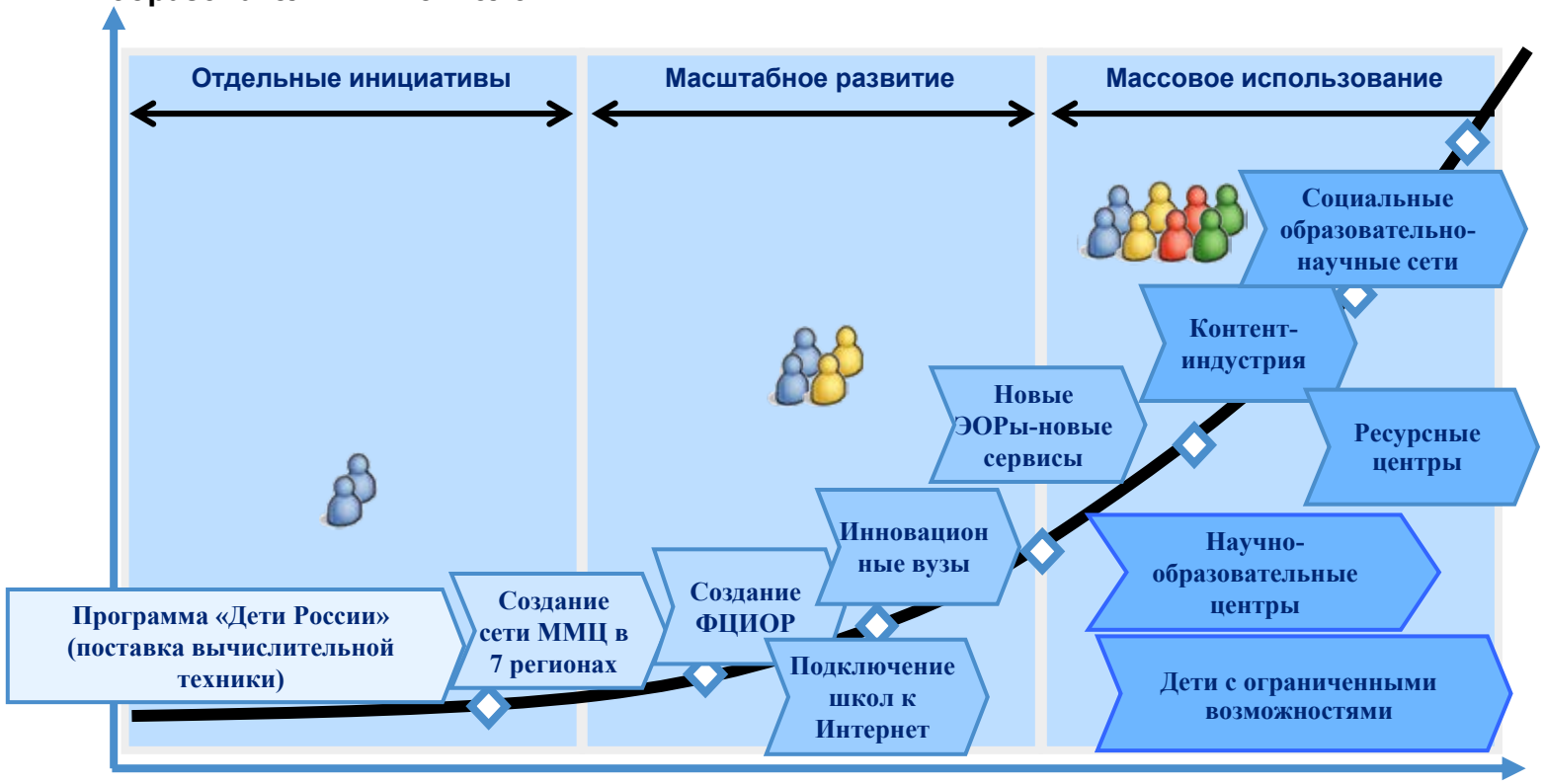
Президент Российской Федерации Д.А. Медведев:

«…очень важно научиться пользоваться всеми новыми технологиями. Это задача номер один не только для учащихся, но и для учителей – вся переподготовка должна быть ориентирована на использование современных технологий»

Этапы развития информатизации образования

Внедрение новых образовательных технологий, созданных в рамках ФЦПРО, ПНПО и ИСО должно идти с поэтапным вовлечением специалистов сферы образования и науки от разработки к апробации на каждой ступени внедрения к дальнейшему широкому применению в повседневном учебном процессе

Вовлеченность в процесс создания и использования новых образовательных технологий



Предпосылки и основные направления внедрения ИКТ

ПНПО

ИСО

РЕОИС

ФЦПРО

2005	2006	2007	2008	2009 -2010
Концепция, фундамент	**Пилотные проекты, апробация**			**Промышленное использование**
• Поставки вычислительной техники • Подключение к сети отдельных учреждений • Отдельные образовательные порталы • Создание сети ММЦ в регионах	• Создание ФЦИОР • Развитие сервисов (услуг) ФЦИОР • Единое окно • Комплекты ЦОР к учебникам, инновационные ЦОРы • Инструменты конструирования ЭОР (разработчика и учителя, on-line менеджер курсов) • ЭОРы для старшей/средней школы и НПО/СПО • Масштабное подключение школ к Интернет • Типовые сайты школ, размещение во ФЦИОР • Лицензирование ПО в школах • Автоматизация управления школой • Оснащение ММЦ • Контентная фильтрация			• Внедрение новых образовательных технологий • Обеспечение гарантированного сервиса на всей территории страны • Администрирование доступа, мониторинг оборудования • Сетевое взаимодействие • Контент-индустрия • Методическая поддержка
Отдельные инициативы	Масштабное технологическое развитие			Массовое внедрение

Новая школа — базис современного общества

Цель к 2015 году:

обеспечить переход к масштабному внедрению и использованию новых образовательных технологий

Новый преподаватель

- Обеспечение системной переподготовки учителей для массового использования новых образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов Формирование системы стимулирования и дополнительной мотивации учителей на создание и применение электронных образовательных ресурсов
- Создание профессиональной социальной сети учителей, применяющих новые образовательные технологии
- Создание сети региональных справочно-методических и ресурсных центров для распространения лучшего опыта и поддержки учителей на местах по использованию новых технологий

Содержание и качество

- Разработка нового электронного контента в рамках стандартов 2-го поклонения
- Технологии поддержки индивидуальных образовательных траекторий для талантливых учащихся
- Формирование единой среды для поддержки коллективной работы и создания контента
- Популяризация новых образовательных технологий

Электронная школа

- Внедрение системы электронных сервисов для учащихся, родителей, учителей и общественности: электронный дневник учащегося, система управления школой и др.
- Обеспечение гарантированной доступности электронных образовательных ресурсов и образовательных сервисов на всей территории РФ
- Переход на использование отечественных программных продуктов и продуктов на базе Linux

Обеспечение равного доступа к качественному образованию для детей с ограниченными возможностями, обучающихся на дому

Цель к 2015 году:

обеспечить создание полноценной системы дистанционного образования детей с ограниченными возможностями, обучающихся на дому, гарантирующей равные возможности при получении качественного образования

Доступ

- Оснащение детей с ограниченными возможностями, обучающихся на дому, современными ПК, стандартным пакетом системного и прикладного программного обеспечения, дополнительными устройствами работы с ПК, учитывающие физиологические ограничения детей, дополнительным периферийным оборудованием
- Подключение поставленных ПК к сети Интернет с обеспечением широкополосного доступа
- Техническая поддержка пользователей и обслуживание поставленных программно-технических средств

Контент

- Адаптация ранее разработанных электронных образовательных ресурсов для использования детьми с ограниченными возможностями
- Разработка ЭОРов для профессиональной подготовки детей с ограниченными возможностями

Среда взаимодействия

- Создание единой социальной интернет-среды взаимодействия детей с ограниченными возможностями как между собой, так и с учителями в рамках дистанционного образования

Новые возможности учителей

- Оснащение ПК и подключением к сети Интернет учителей, участвующих в дистанционном образовании
- Создание методических центров подготовки и поддержки учителей, обучение всех учителей

Формирование нового привлекательного имиджа системы начального и среднего профессионального образования

Цель к 2015 году:

обеспечить соответствие базового профессионального образования потребностям рынка и реалиям новой экономики

Современная материально-техническая база

- **Развитие технологической и информационной инфраструктуры учреждений НПО/СПО**
- **Создание современных учебно-производственных комплексов, в том числе на основе внедрения компьютерных тренажеров и виртуальных лабораторий**

Инновации в преподавании и обучении

- **Создание отраслевых центров сертификации компетенций**
- **Разработка технологий для модульных программ обучения, основанных на компетентностном подходе**
- **Внедрение технологий для интеграции образования и производства (виртуальные проектные команды, удаленная практика, технологии коммерциализации результатов разработок)**
- **Организация электронного взаимодействия поддержки трудоустройства выпускников с потенциальными работодателями**

Интеграция образования и науки на основе внедрения ИКТ

Профессионалы для новой экономики

Цель к 2015 году:

обеспечить интеграцию высшей школы и науки на основе широкого применения ИКТ

Наука, образование и инновации

- ИКТ-мероприятия в программах развития НОЦ, обеспечивающих сетевое взаимодействие всех участников научно-образовательного процесса

Новый преподаватель

- Системная ИКТ-подготовка и переподготовка профессорско-преподавательского состава
- Внедрение технологий организации аттестационной и научно-диссертационной деятельности

Знания и высокие технологии

- Формирование системы федеральных интернет-порталов по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в РФ
- Формирование единой государственной информационной системы учета бюджетных НИОКР
- Создание всероссийской базы знаний и высоких технологий (БЗВТ)

Инфраструктура

- Формирование единой компьютерной сети науки и высшей школы, в том числе сегмента высокопроизводительных вычислений на основе ГРИД-технологий, а также распределенной вычислительной инфраструктуры хранения и обработки данных научных исследований

Новым технологиям – новое управление

Цель к 2015 году:

обеспечить соответствие системы управления отраслью современным мировым стандартам

Учет и регистрация

- Развитие систем финансового и бухгалтерского учета, учета основных материально-технических средств
- Создание системы ведения основных регистров и реестров в сфере образования и науки
- Создание системы учета результатов выполнения мероприятий федеральных целевых программ, мероприятий приоритетного национального проекта

Мониторинг и анализ

- Создание автоматизированной системы сбора и обработки отраслевой статистики
- Создание системы управленческой отчетности и мониторинга основных результатов деятельности ведомства и подведомственных структур, исполнения бюджета, реализации федеральных целевых программ и мероприятий приоритетного национального проекта и др.

Планирование и бюджетирование

- Развитие единой системы финансового планирования и бюджетирования
- Создание единой системы управления размещением государственного заказа

Прогнозирование и моделирование

- Реализация системы расчета и прогнозирования потребности экономики в специалистах в разрезе отраслей и регионов и формирования заказа на подготовку кадров
- Создание системы прогнозирования потребности в финансовых ресурсах

Распределение функций по реализации стратегии

Федерация

- Разработка стратегических направлений
- Разработка новых стандартов, создание методической и нормативно-правовой базы
- Создание типовых решений
- Комплексные инфраструктурные проекты
- Методология пилотных проектов для дальнейшего масштабирования
- Мониторинг реализации и анализ лучших практик, механизм их распространения

Субъекты РФ

- Апробация и внедрение
- Распространение лучших практик
- Общественная экспертиза
- Организация переподготовки кадров
- Создание сетей региональных методических и ресурсных центров
- Согласованность мероприятий

VI ТВЕРСКОЙ 2-3 июля 2009

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

«Развитие и использование ИКТ для повышения качества и доступности образования в Российской Федерации, развития науки и подготовки квалифицированных кадров в сфере ИКТ»