

# Активность учителей и учеников в ИОС школы

Цветкова М.С.

[tsvetkova@Lbz.ru](mailto:tsvetkova@Lbz.ru)

# Информатизация школы и цифровое образование. Этапы

Этапы: от компьютера к образовательному облаку

80-е годы

Появление ПК

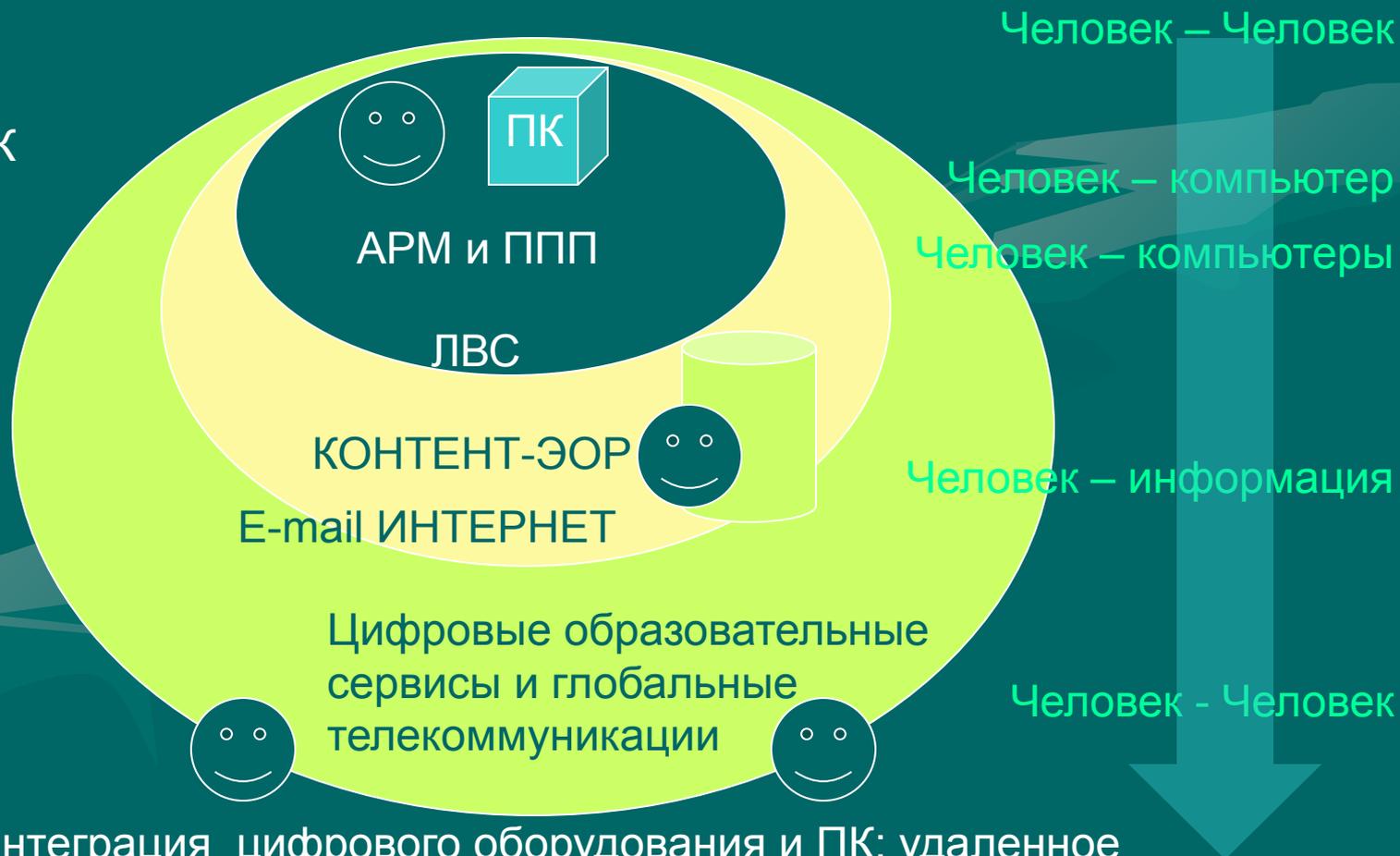
90-е годы

РЕОИС:  
2000-2005 г.г.

ФЦПРО:  
2006-2008 г.г.

2009-2010 г.г.

ГПРО 2020 Интеграция цифрового оборудования и ПК: удаленное присутствие и доступ к сервисам дома



# Информатизация школы и ИКТ компетенции учителя и ученика

- **Компьютер в школе 2000-2005:**  
компьютерная грамотность (на пользовательском уровне) в работе
- **ЭОР и Интернет в школе 2005-2010:** ИКТ компетентность в профессиональной деятельности учителя в предмете
- **ИКТ в контексте ИОС школы:**  
Информационная активность в школе
- **ИКТ в контексте информационного общества:** ИКТ активность в облаке образования

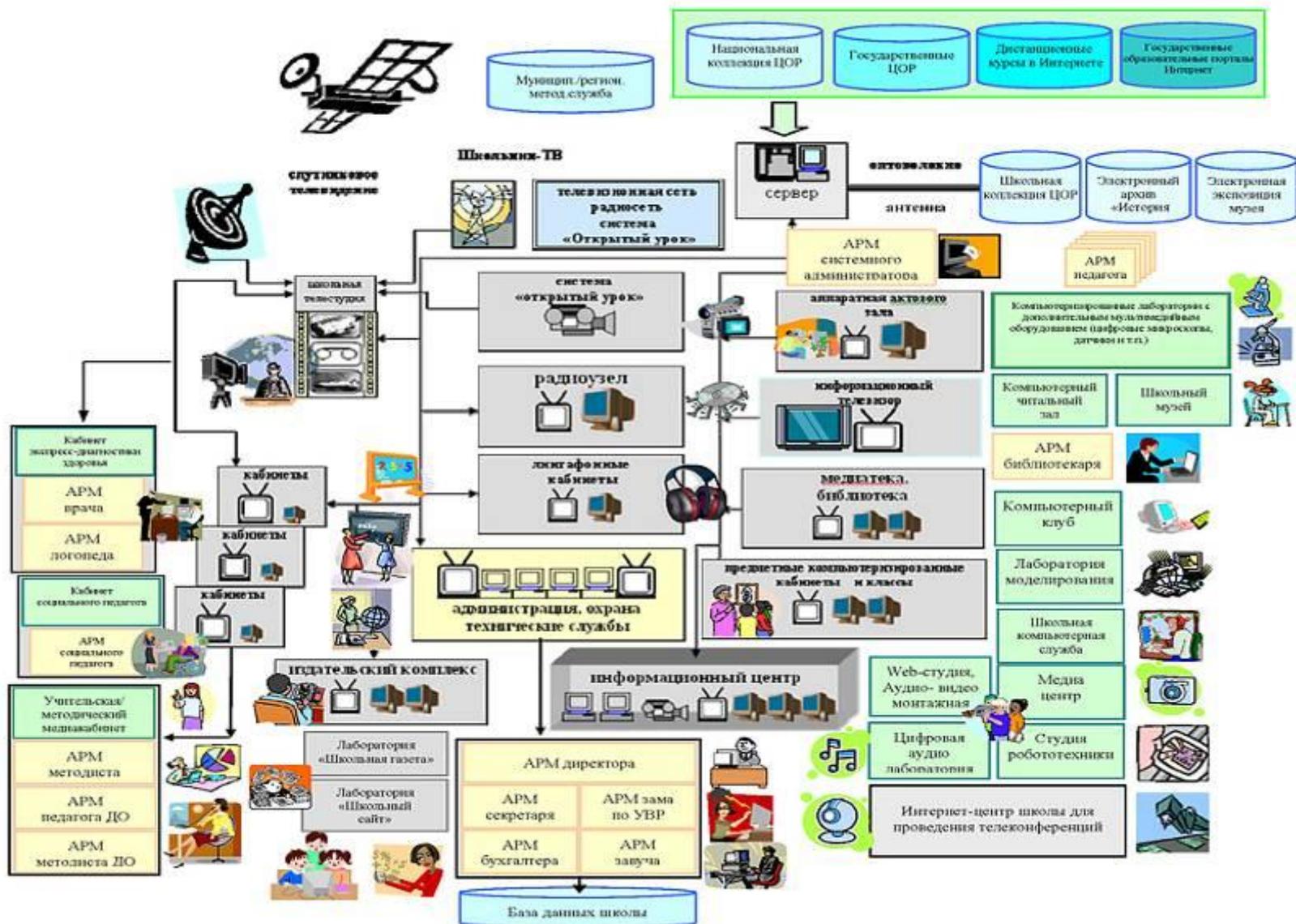
# Человек в информационном облаке

- Компьютер и Интернет в семье
- Цифровое оборудование вокруг нас
- Информационные сервисы государства в обществе
- Интернет и глобальные коммуникации в контексте жизни
- Глобализация информационного контента образования: коллекции ЭОР, интерактивный е-учебник, е-книги и аудио-книги
- Открытость познавательных Интернет-ресурсов в мире: коллекции музеев и библиотек, СМИ, сайтов
- Дистанционное обучение, системы удаленного присутствия, Интернет-телевещание, виртуальные ресурсы, веб-камеры
- Усиление ценности сотрудничества «Человек-Человек» в глобальной информационной видео среде образования

# Школа в информационном обществе

- Правительственная программа развития информационного общества РФ (август 2010 год): облако ДО.
- ДО в ФЗ об образовании (март 2012 года)
- ФГОС: информационно-образовательная среда как элемент государственных требований к общему образованию до 2020 г
- Инициатива «Наша новая школа» (2010) (5 слоев ИОС) и концепция «Цифровая школа» Сколково (2012)
- Электронные средства обучения в контексте школы и государственная программа развития образования 2011-2015

# Модели ИОС школы (ФГОС)



# Преимственность ИОС по ступеням обучения

- Начальная школа: активность работы с экранным интерфейсом, клавиатурным вводом, управление готовыми компьютерными моделями, ориентация в образовательном облаке региона, персонализация в сервисах, знакомство со спецификой компьютерного тестирования, этикой и коммуникативной работы, наблюдением и фиксацией, созданием и презентацией инф. объектов, гигиеной труда

# Преимственность ИОС по ступеням обучения

- Основная школа: активность работы с разнообразным экранным интерфейсом и ОС, скоростной клавиатурный ввод, создание собственных и управление готовыми компьютерными моделями, участие и презентация е-портфолио в образовательном облаке региона, активность в ДО-сервисах, свободное использование средств компьютерного тестирования, культура коммуникативной работы и социальная активность, создание и презентация проектных и исследовательских работ, организация и гигиена труда в ИОС, творческое самоопределение в образовательном облаке страны

# Преимственность ИОС по ступеням обучения.

## Старшая ступень

- Активная информационная деятельность с самообновлением
- Активная образовательная позиция, профессиональное самоопределение, индивидуальная траектория самообразования в ИОС
- Информационная культура и гражданско-правовая зрелость и социальная активность в облаке госуслуг и социо-культурном и образовательном облаке страны и зарубежья

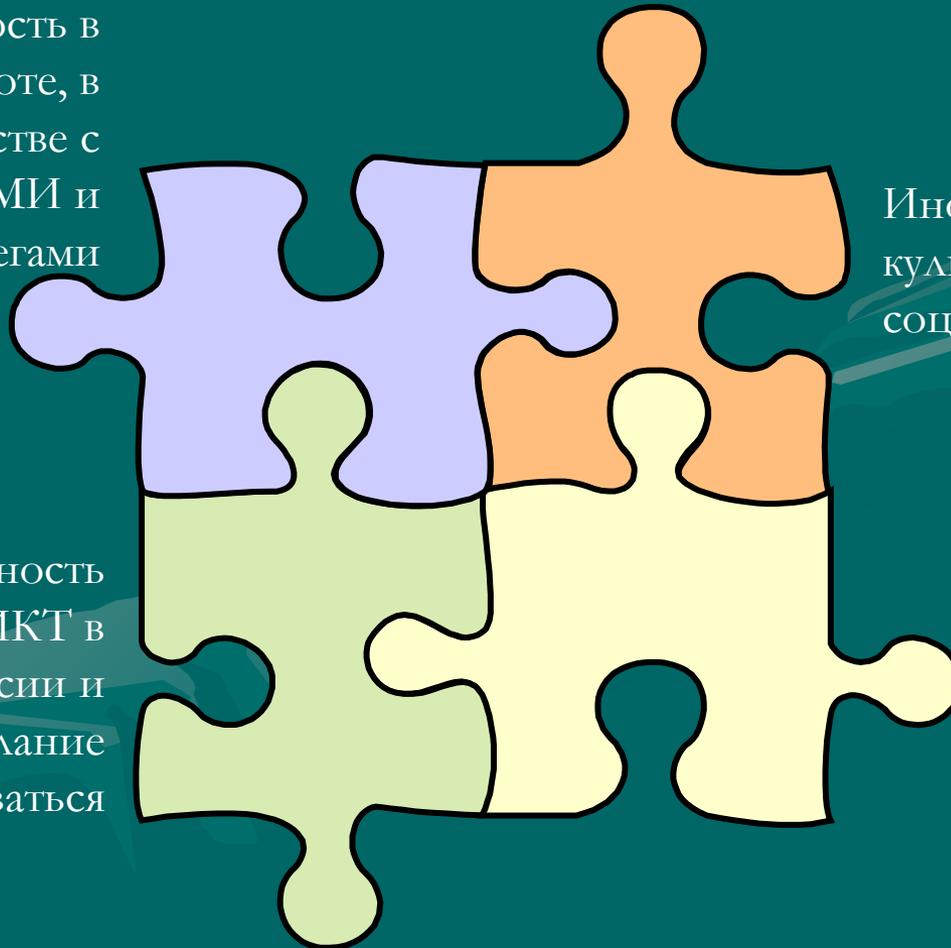
# Формы ИКТ активности детей в ИОС школы

- Обучение с компьютером/ экранными устройствами, ЭОР, ДО средствами
- Проектная работа в ИКТ среде: поиск, наблюдение, сбор, обработка готовых и создание собственных информационных объектов с помощью инструментов и средств ИКТ
- Исследование процессов с использованием инструментов и средств ИКТ
- Индивидуальное компьютерное тестирование
- Практикумы с компьютерными лабораториями
- Индивидуальное или групповое выступление: презентация / портфолио с помощью ИКТ

# Информационная активность педагога - инварианты

ИКТ

компетентность в  
работе, в  
сотрудничестве с  
УЧЕНИКАМИ и  
КОЛЛЕГАМИ



Информационная  
культура в жизни и  
социальной активности

Готовность  
применить ИКТ в  
профессии и  
желание  
развиваться

Личное  
информационное  
пространство –  
электронное  
портфолио

# Учитель и информационная среда школы/ образовательное облако



# Триады содержания информатики как параметр информационной активности учащихся

<u>Информационные процессы</u>	<u>Автоматизация</u> информационных процессов	<u>Информационная деятельность</u>
<u>Информационные модели</u>	<u>Компьютерное моделирование</u>	<u>Информационное личное пространство</u>
<u>Информационные системы</u>	<u>Управление</u> информационными системами	<u>Информационная культура</u>

Знание

Инструменты

Социальная активность

# ИОС- Учитель- Ученик

ИКТ и учитель:

Курсы повышения  
квалификации и АРМ  
учителя – гарантия  
ИКТ компетентности

Динамика развития  
ИОС – параметр  
обновления

компетенций учителя и  
ученика

ИКТ и ученик:

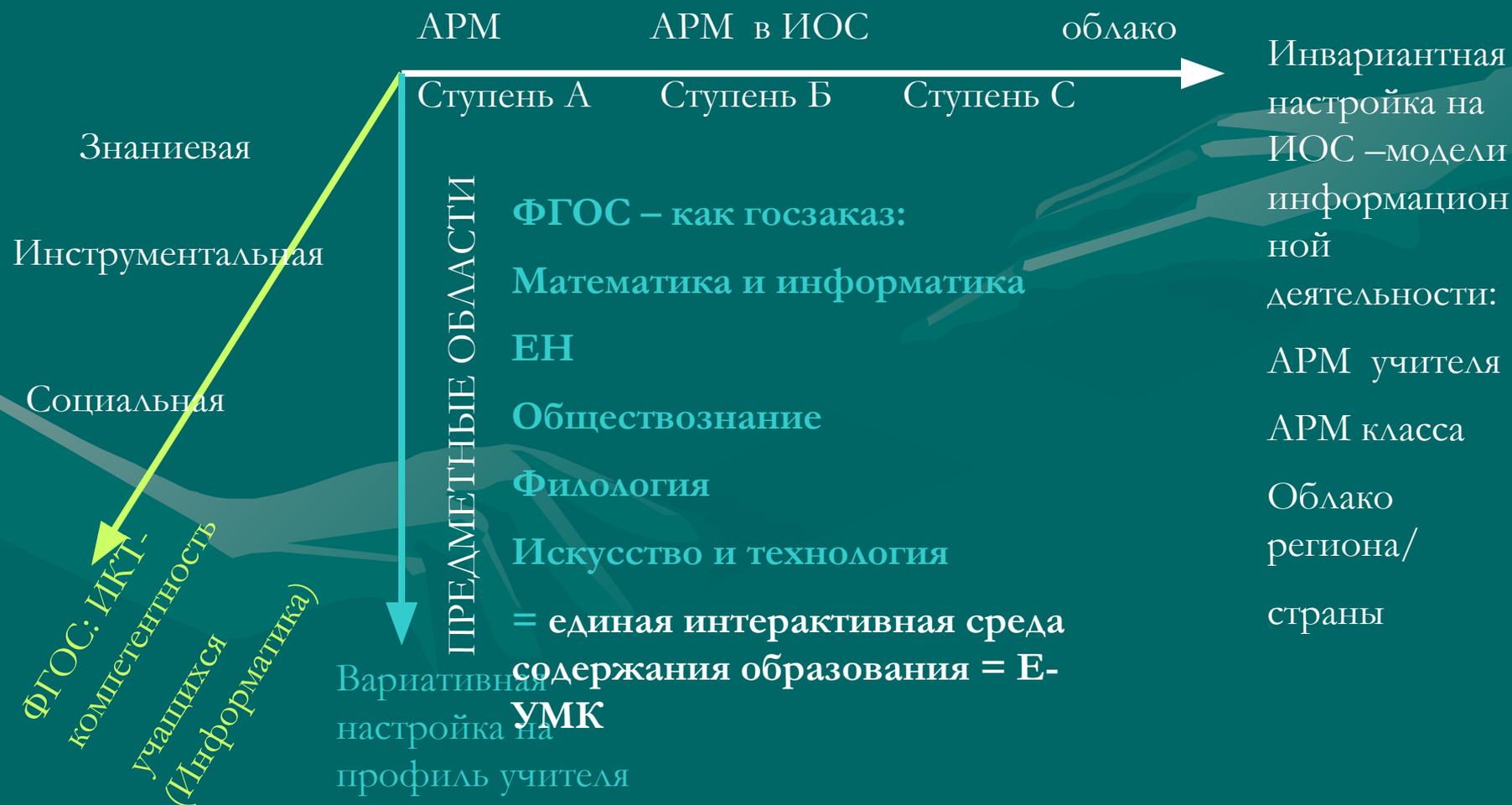
Уроки Информатики  
– гарантия ИКТ  
компетентности

ИОС школы:

Погружение в ИОС  
школы-  
гарантия  
информационной  
активности личности

# Параметры информационной активности педагога

## Учитель- ИОС



# Параметры информационной активности педагога:

## Ученик- ИОС

Компьютер АРМ ИОС –  
цифровая школа

Ступень А Ступень Б Ступень С

Знаниевая

Инструментальная

Социальная

ИКТ-  
компетентность  
учащихся  
(Информатика)

ПРЕДМЕТНЫЕ ОБЛАСТИ

Готовность учителя использовать ИКТ подготовку учеников, в том числе:

Информационная деятельность

Личное информационное пространство

Информационная культура в облаке

Электронный дневник, электронное портфолио, электронные книги, ЭОР и Интернет-ресурсы

Интернет-конкурсы, олимпиады, Интернет-конкурсы, олимпиады, ДО, сетевые школьные клубы  
– сотрудничество с учителями

# Параметр ИОС – Учитель

Компьютер

АРМ-ИС школы  
образование

ИОС –открытое цифровое

Ступень А

Ступень Б

Ступень С

Динамика ИОС

информационная активность педагога

Общая базовая  
ИКТ –  
компетентность:  
Знаниевый блок  
Инструментальны  
й блок  
Социальный блок

ИС и Е-УМК  
Предметные  
проекции:  
АРМ - Математика  
АРМ - информатика  
АРМ- ЕН  
АРМ-  
Обществознание  
АРМ - Филология  
АРМ- Искусство и  
технология

Проектирование ИОС  
региона:  
БД школ региона  
Единый Электронный  
дневник/журнал  
ДО школ региона  
ЭОР- система региона  
Сетевые образовательные  
сервисы региона  
Педагогические сетевые  
ассоциации региона

Вариативная  
настройка на  
траекторию ученика

# Параметр Учитель-Ученик: проекция на предмет ФГОС

Инвариантная  
настройка на  
индивидуаль  
ную  
траекторию

Компьютер    АРМ    ИОС  
Ступень А    Ступень Б    Ступень С

Я в ИОС школы  
Мы в ИОС региона  
Я в облаке образования

Урок в ИОС школ региона: с e-УМК/ ЭОР + цифровое оборудование + ДО/АСУ/ИС

До 2020

Метод. папка	Эл.почта	Сетевые сообщества
Тесты	Медиа урок	Открытые ЭОР- системы
Презентации	Сайт школы-портфолио До 2010	Сервисы ИОС региона

Знаниевая

Инструментальная

Социальная

ИКТ-  
компетентность  
учащихся и  
(Информатика)

Информационная  
активность в  
информационном  
обществе

ИКТ активность учеников



Общая ИКТ компетентность  
педагога: базовая и расширенная  
(профильная) – степень А

Системная ИКТ  
компетентность – степень Б

Проектная ИКТ  
компетентность – степень С

ИОС :

ПК и ЭОР учителя -  
уровень А

АРМ-ИС школы –  
степень Б

Открытая межшкольная  
ИОС региона – степень  
С

Цветкова М.С.  
К.п.н., доцент,  
доцент АПК и ППРО  
[tsvetkova@Lbz.ru](mailto:tsvetkova@Lbz.ru)

Авторские сайты:

[www.metodist.Lbz.ru](http://www.metodist.Lbz.ru)

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru)