



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Комплексная информатизация московского образования



Информационно-аналитический центр
Департамента образования г. Москвы
Москва 2009 г.



Стратегия и перспективы развития информационных систем города

Стратегия и перспективы развития информационных систем системы образования города:

- ✓ Создание современного программного комплекса
- ✓ Развитие существующего программного комплекса
- ✓ Повышение эффективности работы пользователей
- ✓ Удовлетворение требований заказчиков
- ✓ Повышение эффективности принятия управленческих решений

Основная стратегия развития информационных систем – это создание современного программного комплекса системы образования города с целью повышения эффективности работы системы образования, удовлетворение требований потребителей сервисов и услуг, а также повышение эффективности принятия управленческих решений за счет достоверности и оперативности представленной информации.



Информатизация московского образования

Информатизация образования

предполагает автоматизацию ключевых аспектов деятельности ОУ:

- ✓ образовательный процесс
- ✓ административно-хозяйственная деятельность

нацелена на реализацию компетентностного подхода к организации деятельности учреждений системы Департамента образования города Москвы.

ориентирована на обеспечение удовлетворения потребностей всех участников образовательного процесса в получении лично - значимой или служебной информации, позволяющей оперативно и взвешенно принимать управленческие решения, способствующие повышению качества образования.



Информатизация московского образования

Для осуществления процессов автоматизации необходимы:

- ✓ информационные системы, отвечающие уровню современных требований к содержанию образования, ориентированные на перспективные педагогические технологии
- ✓ особенности менеджмента в системе образования в условиях реализации модели Нашей новой школы
- ✓ новые механизмы финансово-экономической деятельности учреждений.

Внедрение и эффективное использование автоматизированных систем невозможно без:

- ✓ развитой информационно-технологической инфраструктуры;
- ✓ средств телекоммуникаций:
 - ✓ доступа к высокоскоростным каналам Интернета ;
 - ✓ общешкольных локальных вычислительных сетей.



Информатизация московского образования

Особенностью автоматизированных систем, разрабатываемых Департаментом образования города Москвы, является:

- ✓ возможность сопровождать, как отдельные компоненты деятельности ОУ
- ✓ поддерживать функционирование целостной системы на уровне отдельного образовательного учреждения и системы регионального образования в целом

Достигается за счет интеграции всех систем и подсистем в комплексную систему управления и мониторинга системы образования.



Основные компоненты деятельности образовательного учреждения

❖ **Нормативно-правовой**

- ✓ Закон об образовании
- ✓ Положение об ОУ
- ✓ Устав ОУ
- ✓ Образовательные программы
- ✓ Программы развития
- ✓ Программа информатизации
- ✓ Внутренние локальные акты
- ✓ Справочно-правовая система
- ✓ Учебный план
- ✓ Коллективный договор

❖ **Материально-технический**

- ✓ учебное оборудование
- ✓ мебель
- ✓ учебно-методические комплекты (ЭОРы, ЦОРы и электронные библиотеки и фонды библиотек ОУ)
- ✓ информационно-технологическое оборудование и телекоммуникационное оборудование
- ✓ ремонт и обслуживание оборудования, зданий и сооружений
- ✓ система безопасности

❖ **Финансовая деятельность**

- ✓ Полное и самостоятельное ведение учета
- ✓ Планирование и расходования ассигнований ОУ
- ✓ Нормативное (подушевое) финансирование
- ✓ НСОТ (новая система оплаты труда)



Основные компоненты деятельности образовательного учреждения

- ❖ **Организационная структура ОУ с учетом внутри и межведомственных взаимодействий**
 - ✓ Взаимосвязь всех участников образовательного процесса (администрация, учителя, учащиеся, специалисты (психологи, медперсонал, работники столовой) специалисты службы информационного обеспечения)
 - ✓ Внутриведомственное взаимодействие (связь ОУ с ОУО (РЦ, ЦБ, Дирекции, Дополнительное образование, центры психологической поддержки) ОУ дошкольного образования и учреждения профобразования всех уровней (обеспечение непрерывности и преемственности образования)
 - ✓ Межведомственное взаимодействие, как взаимосвязь с организациями и структурами других ведомств, связанных с работой с детьми (медицина, МВД, Префектура, Управы, транспорт и т.д.)
- ❖ **Методические объединения разных уровней**
 - ✓ Апробация и внедрение научных разработок в сфере образования (стандарты и учебники нового поколения, новые педагогические технологии и т.д.)
 - ✓ разработки педагогов и их методическое сопровождение
 - ✓ анализ и экспертная оценка разработок
 - ✓ обмен опытом система наставничества молодых специалистов
- ❖ **Детско-взрослая общественность, государственные общественные советы**
 - ✓ Участие в коллективном управлении ОУ
- ❖ **Внутришкольный контроль по всем направлениям деятельности ОУ**
- ❖ **Мониторинг, статистика и аналитика на уровне ДОгМ**



Основные компоненты деятельности образовательного учреждения

- ❖ **Обеспечение информационной поддержки деятельности отдельных категорий участников образовательного процесса:**
 - ❖ **Администрация**
 - ✓ Штатное расписание
 - ✓ Тарификация
 - ✓ Расписание уроков
 - ✓ Внутришкольный контроль
 - ✓ И прочее
 - ❖ **Педагоги**
 - ✓ Общая БД о педагогах
 - ✓ Портфолио педагога
 - ✓ Повышение квалификации
 - ✓ Методическое и консультационное сопровождение деятельности
 - ✓ Аттестация
 - ❖ **Учащиеся**
 - ✓ БД контингент
 - ✓ БД по выпускникам (ЕГЭ, ГИА-9)
 - ✓ Паспорта здоровья
 - ✓ Портфолио –мониторинг личностных достижений
 - ✓ Индивидуальный учебный план
 - ✓ Электронные дневники-мониторинг успеваемости
 - ❖ **Родители**
 - ✓ предоставление информации о ребенке
 - ❖ **Специалисты:**
 - ✓ психологи, медицинские работники, библиотекари, персонал школьных столовых, специалисты
 - ✓ службы информационного обеспечения



Интегрированная автоматизированная информационная система управления образованием

АИС «Контингент»

Позволяет производить мониторинг движения учащихся в образовательной среде города для аналитической обработки данных, поиска и предоставления информации о детях по запросам органов государственной и муниципальной власти.

АИС «Кадры»

Позволяет производить учет и обработку информации по административному и педагогическому составу образовательных учреждений города, построение статистической и аналитической отчетности для управления кадровой политикой города и контроля квалификационного уровня, анализа педагогической нагрузки, анализа укомплектованности педагогическим составом образовательных учреждений.

Единая комплексная информационная система (ЕКИС)

Является внутрикорпоративной средой информационного взаимодействия сотрудников системы Управления образованием. Содержит разнообразную справочную и нормативно-правовую информацию об образовательной сфере города.

АИС «Документооборот»

Включает в себя систему хранения распорядительных документов и контроля исполнения поручений.



Интегрированная автоматизированная информационная система управления образованием

АИС «Образовательная статистика и аналитика»

Служит для оперативного сбора статистических данных с образовательных учреждений города для проведения анализа различных аспектов состояния образовательной сферы .

Типовое ядро образовательного учреждения

Решает задачу автоматизации деятельности образовательных учреждений в части учета контингента учащихся, кадрового состава и материально-техническом обеспечении. Позволяет производить выгрузку данных для передачи в Единое Хранилище Данных Управления образованием города и является системой автоматизации образовательного учреждения (нижний уровень).

Подсистема централизованной защиты информационных ресурсов (ПЦЗИР)

Обеспечение необходимой и достаточный уровень защиты данных. Производит защиту баз данных, каналов связи и других частей ИТ-инфраструктуры участвующей в информационном обмене между подсистемами.



АИС «Дошкольное образование»

АИС «ДОУ» - это единое информационное пространство взаимодействия:

- ✓ учреждений дошкольного образования,
- ✓ органов управления дошкольным образованием (окружные управления и Управление дошкольным и общим образованием Департамента образования города Москвы),
- ✓ районных комиссий города Москвы по учету очередности потенциальных воспитанников в учреждения дошкольного образования и их укомплектованности.

Позволяет обеспечить:

- ✓ Эффективность при предоставлении социальной услуги населению города (очередность в дошкольные образовательные учреждения)
- ✓ Эффективность информационной поддержки управленческого персонала города в части процессов учета воспитанников, кадрового учета дошкольных учреждений, контроля очередности и комплектования дошкольных образовательных учреждений.
- ✓ Сбор данных по паспортам, воспитанникам, кадровому обеспечению дошкольных образовательных учреждений города.
- ✓ Обоснованные решения по строительству или реконструкции дошкольных образовательных учреждений в городе основываясь на достоверных данных очередности будущих воспитанников.



АИС «Дирекция»

Двухуровневая система автоматизации дирекций по эксплуатации основных фондов системы образования города.

Обеспечивает автоматизацию деятельности сотрудников Дирекции, отвечающих за подготовку договоров, контроль проведения работ по:

- ✓ текущему и капитальному ремонтам
- ✓ эксплуатации зданий
- ✓ осуществление оплат за выполненные работы
- ✓ ведение электронного архива документов
- ✓ обеспечение справочной информацией хода выполняемых работ
- ✓ анализу текущего состояния фондов
- ✓ формированию аналитических отчетов



Комплексная многофункциональная информационная система «Карта учащегося»

«Карта учащегося» - это инновационный проект, обеспечивающий широкий спектр предоставляемых на основе персональной электронной карты уникальных сервисов и услуг, востребованных всеми участниками воспитательно-образовательного процесса.

Это информирование родителей о присутствии ребенка в образовательном учреждении, безналичные расчеты за питание и другие услуги, управление и контроль за расходованием школьниками родительских средств, удобный универсальный механизм широкого доступа к информационным ресурсам, совершенствование образовательных технологий, включая возможность создания индивидуальной траектории обучения, активное вовлечение школьников в социально-культурную среду города, обеспечение адресного предоставления социальных льгот и многое другое.



АИС «Аналитика образования»

Система предназначена для обеспечения сотрудников и руководителей Управления образования города средствами мониторинга в режиме реального времени изменений ключевых индикаторов, характеризующих состояние системы образования города и отдельных ее частей, а также механизмами контроля изменений состояния индикаторов за заданные временные интервалы.

Система является основой для построения ситуационного центра мониторинга, контроля и управления системой образования города и предоставляет пользователям простой, удобный механизм работы с агрегированными данными, обеспечивая возможность построения аналитических и статистических выборок из любых действующих информационных системы.



Автоматизированная информационная система «Профессиональное образование»

Система предназначена для решения задач комплексного информационного обеспечения системы профессионального образования города.

Система обеспечивает:

- ✓ мониторинг поддержки профессионального роста учащихся, в том числе профориентацию
- ✓ развитие содержания образовательного процесса в части обеспечения учреждений системы профессионального образования индивидуальными информационными ресурсами в информационном образовательном пространстве
- ✓ системой дистанционного обучения
- ✓ формирование аналитических отчетов по оценке эффективности работы органов управления, поддержки принятия управленческих решений



Порталы и сайты Управления образованием города

Порталы предоставляют населению города актуальную информацию по различным направлениям деятельности образовательной сферы города, обеспечивая ежедневное обновление новостных и тематических разделов, календаря событий, информационное взаимодействие с посетителями по интересующим вопросам системы образования, предоставляет актуальную справочную информацию по учреждениям системы образования города.



Средства автоматизации образовательных учреждений

ГОРОДСКАЯ ШКОЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА («ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕРВИСЫ»)

Предоставляет возможность родителям отслеживать школьную жизнь ребенка, в том числе мониторинг успеваемости ребенка. Обеспечивает оперативную доставку необходимой информации родителям и ученикам (почта, SMS), а также возможность дополнительной аналитики школьной работы по различным направлениям.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ШКОЛЬНЫЙ ОФИС»

Решает задачу автоматизации деятельности образовательных учреждений в части учета контингента учащихся, кадрового состава, материально-техническом обеспечении, тарификации, ведение базы нормативной документации. Позволяет производить выгрузку данных для передачи в Единое Хранилище Данных системы Управления образованием города.



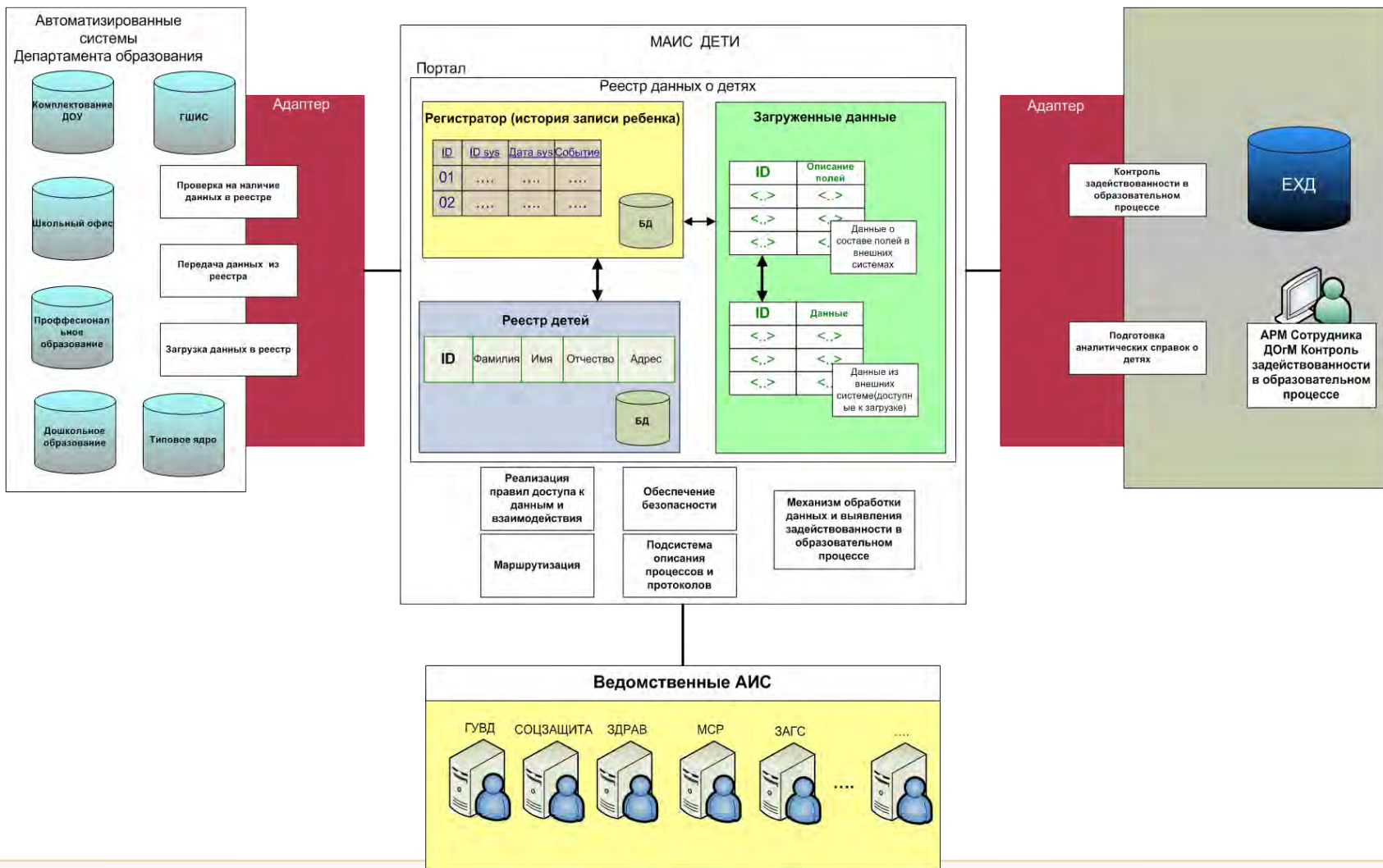
Межведомственная автоматизированная информационная система «Дети»

Назначение системы:

- ✓ Обеспечение полноты охвата детей и подростков адресной государственной поддержкой социальными услугами, а также расширение номенклатуры сервисов, оказываемых государственных услуг, предоставляемых всем группам потребителей
- ✓ Формирования единой информационной среды сбора и предоставления информации о детях
- ✓ Автоматизации процессов учета движения ребенка в социальной среде города
- ✓ Мониторинг, контроль и анализ развития ребенка и исполнения им установленных законодательством ведомственных процедур
- ✓ Взаимодействие органов, учреждений и организаций, участвующих в осуществлении учета детей (органы управления образованием, органы социальной защиты, органы внутренних дел, отраслевые и функциональные органы исполнительной власти города)

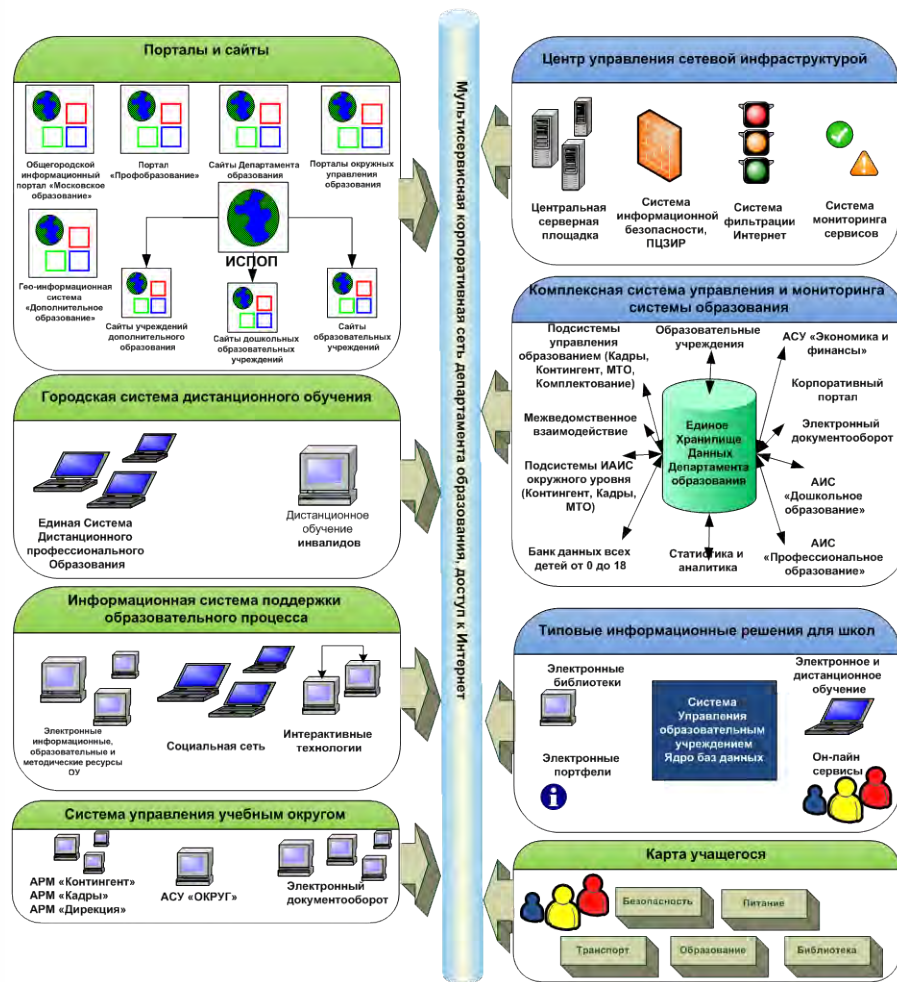


Межведомственная автоматизированная информационная система «Дети»





Единая образовательная информационная среда города



Единая образовательная информационная среда (ЕОИС) города представляет собой совокупность ИТ-инфраструктуры, услуг и сервисов, оказываемых всем участникам образовательного процесса.

Состав ЕОИС:

- ✓ Мультисервисная корпоративная сеть Департамента образования города Москвы
- ✓ Центр управления сетевой инфраструктурой
- ✓ Комплексная система управления и мониторинга системы образования
- ✓ Типовые информационные решения для школ
- ✓ Комплексная многоцелевая информационная система «Карта учащегося»
- ✓ Порталы и сайты
- ✓ Городская система дистанционного обучения
- ✓ Информационная система поддержки образовательного процесса
- ✓ Система управления учебным округом



Комплексная интеграция информационных систем

Все системы интегрированы в крупные целевые системы Департамента образования города Москвы:

- ✓ Комплексная система управления и мониторинга системы образования (КСУиМСО)
- ✓ Информационную систему поддержки образовательного процесса (ИСПОП)

Которые в свою очередь связаны в рамках единого информационного пространства системы образования города Москвы.

Такой комплексный подход к разработке информационных систем является отличительной особенностью политики Департамента образования города Москвы в сфере информатизации и определяет миссию Информационно-аналитического центра, как новой модели структуры, управляющей процессом информатизации образования в регионе.



Сотрудничество и обмен опытом

Мы готовы поделиться своим опытом создания, внедрения и эксплуатации наших информационных систем и предложить Вам различные варианты и модели информационных систем, которые легко могут транслироваться в различные системы образования. А так же, при условии заявленной потребности с Вашей стороны, обеспечить консультационную и методическую поддержку их внедрения.

С уважением,



ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ДЕПАРТАМЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ МОСКВЫ

Сотрудники ИАЦ