(cc) BY

Шарова Нина Николаевна
аспирант, соискатель
ФГБОУ ВО «Российский государственный
педагогический университет им. А.И. Герцена»
начальник отдела
ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки
качества образования и информационных технологий»
г. Санкт-Петербург
Яковлев Михаил Михайлович
старший методист
ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки
качества образования и информационных технологий»
г. Санкт-Петербург

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Аннотация*: в статье рассматриваются вопросы использования цифровых информационных систем для анализа деятельности образовательной организации.*

Ключевые слова*: информационная система, автоматизированная информационная система, региональная база данных.*

В современных условиях управление образовательной организацией невозможно без использования цифровых технологий. В настоящее время в системе образования г. Санкт-Петербурга существует устойчивая тенденция в обеспечении прозрачности и открытости оценки качества управленческой деятельности в образовательных учреждениях города. Процесс цифровизации образования позволил не только использовать компьютерную технику в качестве средства обучения, но и внедрить цифровые технологии в систему управления образовательным учреждением. С развитием цифровых технологий в документообороте об-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

разовательных учреждений наблюдается тенденция перехода от бумажных носителей к электронным, поскольку помимо упрощения изготовления, копирования и редактирования документа, ускоряется и сам процесс документооборота.

В то же время взаимодействие всех уровней управления образованием при постоянном увеличении информационных потоков между ними, невозможно без использования цифровых и коммуникационных технологий. Целесообразно говорить о формировании цифровой информационной системы управления образованием и, как следствие этого, информационного механизма взаимодействия, а также организации межведомственного взаимодействия.

В рамках реализации комплексного подхода к информатизации образования в Санкт-Петербурге была разработана единая государственная информационная среда образовательных ресурсов, позволяющая объединить распределенные образовательные учреждения, подведомственные Комитету по образованию Правительства Санкт-Петербурга. В рамках этого проекта 13 ноября 2010 года запущена «Комплексная автоматизированная информационная система каталогизации ресурсов образования» (КАИС КРО).

Система включает в себя более 10 сервисов, разработанных специально для образовательных учреждений. Среди них электронный дневник, публичная база данных образовательных учреждений, результаты ЕГЭ и ГИА, обратная связь с Комитетом по образованию Правительства Санкт-Петербурга, регистрация на специальные мероприятия, открытые уроки; дистанционное обучение, автоматизированные системы управления базами данных образовательных организаций. В образовательных организациях, реализующих программы дополнительного образования, внедряются информационные системы, предназначенные для ведения отчетности и эффективного управления образовательным учреждением.

В автоматизированной информационной региональной системе управления (далее – АИСУ) реализована трехуровневая система формирования региональных баз данных. Первый уровень – уровень образовательной организации, где осуществляется ввод первичных данных и формирование базы данных образовательной организации, далее формируется экспортный файл, который передается

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

на уровень района. Районная база формируется путем импорта экспортных файлов образовательных учреждений. Далее осуществляется формирование экспортного файла района, который передается на региональный уровень.

В настоящее время система функционирует в следующем виде. На уровне образовательной организации собираются первичные данные об образовательных учреждениях, педагогических сотрудниках, обучающихся. В связи с тем, что учреждения разных типов имеют различную специфику деятельности, то и состав данных, вносимых в информационную систему, будет различным. Для наиболее полного удовлетворения информационных запросов системы управления в регионе созданы 4 вида таких подсистем: для общеобразовательных организаций, реализующих общеобразовательные программы начального, основного и среднего общего образования; для общеобразовательных организаций, реализующих общеобразовательные программы дошкольного образования, для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования и для образовательных организаций, реализующих программы дополнительного образования детей.

Эти системы отличаются структурой и составом данных: организация детских коллективов, наличие электронного журнала, наличие модуля, обеспечивающего возможности тестирования, разная структура образовательных организаций. Например, в дошкольных учреждениях есть возможность создать разновозрастную группу, у которой при переводе года не меняется этап обучения, в школах есть возможность перевести ребенка на семейное обучение или принять в класс экстернат для прохождения итоговой аттестации, чтобы дети не учитывались в контингенте образовательного учреждения, для учреждений дополнительного образования реализована возможность зачисления учащегося в несколько учебных коллективов.

Основной целью внедрения автоматизированной информационной системы в образовательные учреждения является:

– повышение эффективности управления системой образования на всех уровнях;

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

– обеспечение деятельности всех субъектов образовательного процесса на единой информационной основе, позволяющей получить объективную и достоверную информацию для принятия управленческих решений.

Основу всех АИСУ составляют информационные потоки, которые образуют между собой вертикальные и горизонтальные связи:

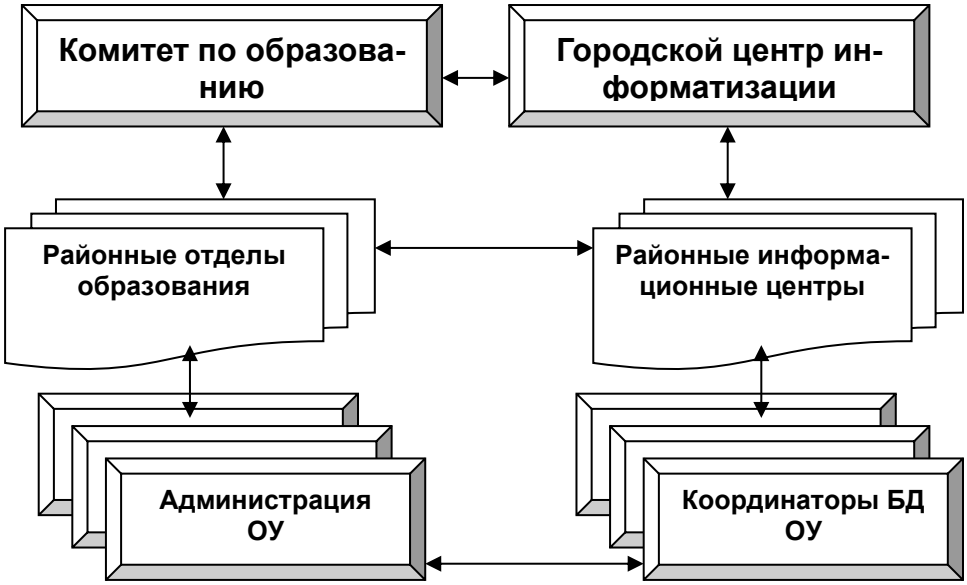

Рис. 1. Информационные потоки

Система состоит из клиентской и серверной частей, соответственно, может быть установлена на нескольких рабочих станциях. Что позволяет работать с информационной системой нескольким сотрудникам одновременно.

Заполнив базу данных один раз и поддерживая ее в актуальном состоянии, мы всегда имеем под рукой инструмент, с помощью которого можно подготовить любой статистический отчет или набор данных для проведения анализа деятельности учреждения.

Внедрение АИСУ в управленческую деятельность образовательных организаций Санкт-Петербурга решает следующие задачи:

– ввод и редактирование первичных данных;

– повышение эффективности управления ОУ: (электронный учет воспитанников, числящихся в ОУ, систематизация сведений о родителях, актуализация данных о кадровом составе, ведение паспортов ОУ);

– ведение справочника образовательных учреждений и учебных коллективов;

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

– создание условий для мониторинга и анализа деятельности ОУ;

– возможность автоматизированного сбора, хранения и обработке данных по педагогическому составу ОУ;

– формирование отчетных форм;

– создание и поддержание в актуальном состоянии электронного банка данных по обучающимся, воспитанникам и их родителям.

АИСУ включает в себя много различных приложений в соответствии с задачами системы образования. Это единая информационная система, которая внедрена во всех образовательных организациях и используется для всех целей и задач, стоящих перед системой образования.

В приложении «Образовательное учреждение, здания, помещения» в виде иерархии представлена информация об образовательном учреждении (ОУ), а также о его зданиях и помещениях.

В приложении «Документы образовательного учреждения» в виде иерархии представлена информация об учредительных и правоустанавливающих документах образовательного учреждения. Ссылки на документы присутствуют в виде параметров у «Зданий» и «Помещений» в приложении «Образовательное учреждение, здания, помещения». В этом же приложении вносятся данные о реквизитах и классификаторах образовательного учреждения. Эти данные используются при построении отчётных форм. Документы добавляются как самостоятельные объекты.

Группа приложений для кадрового учета сотрудников – «Должности», «Движение сотрудников», «Личные дела сотрудников». В приложении «Должности» в виде иерархии представлена информация о штатном расписании дошкольного образовательного учреждения. Эти данные используются во всех приложениях, относящихся к кадровому учету. В приложении «Движение сотрудников» в виде иерархии представлена информация о сотрудниках образовательного учреждения. В этом приложении осуществляется приём сотрудников в ОУ на основную и дополнительную должности, перевод на другую должность и увольнение сотрудников. В приложении «Личные дела сотрудников» в виде

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

иерархии представлена информация о личных данных сотрудников образовательного учреждения. Основная часть данных может использоваться для внутренних целей ОУ.

Информация об обучающихся и воспитанниках размещена в следующих приложениях: «Группы», «Движение обучающихся», «Личные дела обучающихся». В приложении «Учебные коллективы» в виде иерархии представлена информация о ступенях обучения, этапах и учебных группах. Приложение «Движение воспитанников» используется для оформления процедур движения воспитанников, а также поиска, ввода и редактирования данных о воспитанниках и получения отчетов по контингенту.

Кроме того, предусмотрены приложения для ввода данных о материально-технических и информационных ресурсах образовательного учреждения. А также служебные приложения, предназначенные для администрирования и разграничения прав пользователей системы, резервного копирования и восстановления базы данных.

В АИСУ также реализованы возможности подготовки отчетной документации образовательного учреждения. Предусмотрен ряд автоматизированных отчетов – контингент воспитанников на дату, отчет о прибывших и выбывших сотрудниках, отчет о вакантных должностях, сводный отчет по сотрудникам, отчет о заполненности данных, отчет по движению обучающимся в ОУ, справки сотрудникам и обучающимся.

Помимо описанных выше элементов, в автоматизированной информационной системе управления используется также меню и подменю, которые позволяют максимально удобно ориентироваться в объектах базы данных и наиболее рационально их использовать. Предусмотрена возможность экспорта данных из базы по сложным запросам – например, составление списков педагогических работников, прошедших повышение квалификации за указанный конкретный период.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Анализ деятельности образовательного учреждения – основа рефлексивного управления современным учреждением. Принятие управленческих решений должно опираться на систематический мониторинг и анализ деятельности образовательного учреждения.

Список литературы

1. Невзорова И.П. Информационная структура комплекса «Параграф-3» и основные приемы работы с приложениями: учебно-методическое пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.П. Невзорова, М.И. Скалецкая. – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rcokoit.ru/data/library/1222.pdf

2. Гайнитдинов А.М. АИСУ «Параграф». Единая информационная среда образовательной организации / А.М. Гайнитдинов, С.И. Смирнова, Г.А. Спиренкова. – СПб.: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rcokoit.ru/data/library/1096.pdf

3. Андрюкова И.В. Возможности АИСУ «Параграф» при проведении мониторинга качества образования: методическое пособие / И.В. Андрюкова, М.А. Комлева; под ред. В.Е. Фрадкина, З.Ю. Смирновой. – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rcokoit.ru/data/library/1092.pdf

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)