

Государственное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
Центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга
«Региональный центр оценки качества образования
и информационных технологий»

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
АИСУ «ПАРАГРАФ»
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
УЧРЕЖДЕНИИ**

Санкт-Петербург
2010

**УДК 004.9
И 88**

Использование АИСУ «ПараГраф» в общеобразовательном учреждении / Составитель И.П. Невзорова. – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – 87 с.

Одной из главных задач информатизации образования на современном этапе является создание единого информационного пространства системы образования Санкт-Петербурга, которое охватывает все уровни образовательной системы от отдельного учебного заведения до органа управления образованием региона с обеспечением их интеграции.

Получившая распространение в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга АИСУ «ПараГраф: Учебное заведения XXI» позволяет автоматизировать многочисленные управленческие и контрольные функции, выступая в качестве эффективного инструмента служб и структурных подразделений образовательного учреждения.

В сборнике представлен опыт использования АИСУ «ПараГраф» для автоматизации управленческих процессов как на уровне образовательного учреждения, так и на уровне района.

СОДЕРЖАНИЕ

Возможности использования АИСУ «ПараГраф» для внутришкольной системы управления качеством образования. <i>Е.Н. Богданова</i> (школа № 28 Василеостровского р-на СПб)	5
Опыт использования АИСУ «ПараГраф» в аналитической деятельности образовательных учреждений Калининского района Санкт-Петербурга. <i>Н.В. Губкова</i> (ИАЦ Калининского р-на СПб)	8
Использование информационных технологий в управлении образованием. <i>С.А. Зенцова</i> (ОО Администрации Центрального р-на СПб), <i>Д.В. Зенцов</i> (НМЦ Адмиралтейского р-на СПб), <i>Д.Д. Голимбиевская</i> (НМЦ Центрального р-на СПб)	13
Как подружить MS Access с базой данных «ПараГраф». <i>М.Н. Кожуховский</i> (НМЦ Невского р-на СПб)	18
АИСУ «ПараГраф» — эффективный инструмент управления учебным процессом. Модули «Успеваемость» и «Анализ успеваемости». <i>Н.В. Козлова</i> (школа № 296 Фрунзенского р-на СПб)	25
Открытое информационное пространство школы. <i>А.В. Кропина, А.Е. Ким</i> (школа № 491 Красногвардейского р-на СПб)	28
Информатизация процесса управления образовательными учреждениями (ОУ, ДОУ) Курортного района Санкт-Петербурга. <i>Г.Б. Ларионова</i> (НМЦ Курортного р-на СПб)	34
Технология информационного сопровождения процесса управления образовательными учреждениями средствами АИСУ «ПараГраф». <i>Е.Б. Николаева</i> (лицей № 384 Кировского р-на СПб), <i>М.И. Суворова</i> (ЦИК Кировского р-на СПб)	41
Отдельные аспекты применения АИСУ «ПараГраф» в управленческой деятельности заместителя директора образовательного учреждения. <i>В.Л. Жуляева</i> (школа № 523 Колпинского р-на СПб)	55
Единая информационная среда образовательного учреждения на базе АИСУ «ПараГраф» и текущие задачи информатизации школы. <i>Г.И. Зувев, В.Н. Ранченко</i> (школа № 409 Пушкинского р-на СПб)	57
Использование возможностей АИСУ «ПараГраф» в процессе управления образовательным учреждением. <i>П.С. Розов</i> (лицей № 126 Калининского р-на СПб)	65

Диагностические возможности АИСУ «ПараГраф» в управлении образовательными учреждениями района. <i>В.В. Сидельникова (НМЦ Фрунзенского р-на СПб), Н.В. Козлова, Е.А. Бойко (школа № 296 Фрунзенского р-на СПб), О.В. Кузьмина (школа № 314 Фрунзенского р-на СПб)</i>	68
Реализация проекта Комитета по образованию «Электронный дневник» в школе № 435 Курортного района Санкт-Петербурга. <i>Т.Ю. Виткалова (школа № 435 Курортного р-на СПб)</i>	71
Использование АИСУ «ПараГраф» в управлении образовательным учреждением. <i>И.В. Файнимидт, Е.Ф. Лицкевич (лицей № 373 Московского р-на СПб)</i>	75
Использование АИСУ «ПараГраф» в системе внутришкольного контроля. <i>С.Ю. Продан (гимназия № 85 Петроградского р-на СПб)</i>	84

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АИСУ «ПАРАГРАФ» ДЛЯ ВНУТРИШКОЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ

*Е.Н. Богданова, заместитель руководителя школы № 28
Василеостровского района Санкт-Петербурга*

Впервые появившись в образовательном учреждении в 2006 году АИСУ «ПараГраф» было встречено непониманием работников школы: для чего необходимо введение стольких данных об участниках образовательного процесса? Но уже через короткое время в нашем ОУ база данных завоевала заслуженную популярность: списки учащихся для военкомата, для поликлиники, списки педагогических кадров для различных инстанций – неполный перечень возможностей «ПараГрафа» для секретаря и документоведа образовательного учреждения.

Также АИСУ «ПараГраф» предоставляет широкие возможности использования для внутришкольной системы управления качеством образования. Данные об успеваемости учащихся могут использоваться в процессе осуществления профессиональной деятельности различными участниками образовательного процесса. Так, руководители образовательного учреждения и его заместители могут использовать АИСУ «ПараГраф» в рамках осуществления внутришкольного контроля и для последующего принятия управленческих решений; председатели методических объединений (МО) – для анализа результатов образовательной деятельности по предмету и для подготовки к проведению заседаний МО, учителя – для анализа результатов своей профессиональной деятельности, классные руководители – для анализа результатов учебной деятельности обучающихся своего класса и подготовки к родительским собраниям.

Данные о промежуточной и итоговой успеваемости могут использоваться:

- при проведении предметного, классно-обобщающего, тематического или персонального контроля;
- при проведении собеседований с родителями обучающегося;
- при проведении методических объединений учителей и классных руководителей;
- при проведении совещаний и заседаний органов самоуправления образовательного учреждения.

Но практическое применение базы данных АИСУ «ПараГраф» возможно лишь при условии обязательного выполнения нижеследующих требований:

- систематического ведения;
- соблюдения сроков ввода и обработки данных;

- распределения прав доступа различных категорий пользователей к просмотру и изменению данных.

Наилучшие результаты применения АИСУ «ПараГраф» могут быть получены при условии обучения технологиям работы и привлечения к ежедневному ее использованию всех педагогических работников образовательного учреждения.

АИСУ «ПараГраф» содержит в себе ряд модулей (опоздания, пропуски, успеваемость, редактор расписаний, замены, анализ успеваемости, импорт результатов ЕГЭ, годовое планирование, назначение на итоговую аттестацию), которые позволяют формировать отчеты по успеваемости учащихся, анализу успеваемости, работе педагогических кадров, назначению учащихся на итоговую аттестацию. Рассмотрим возможности некоторых модулей подробнее.

Использование модуля «Успеваемость» позволяет получать данные об успеваемости учащихся, характеризующие качество образования. Данные формируются на основании введенных в модуль «Успеваемость» отметок. Возможно получение отчетов об успеваемости в формате «MS EXCEL» по предметам, что необходимо для анализа работы методических объединений, либо по периодам, а также отчетов по успеваемости за прошлые годы.

Использование модуля «Анализ успеваемости» предоставляет широкие возможности администратору ОУ для мониторинга качества образования. Именно благодаря этому модулю возможно получение следующих отчетов:

- Обученность;
- Списки (возможно получить списки отличников; неуспевающих, в результате чего будет сформирована таблица, содержащая фамилии и инициалы, наименование предмета, по которому получена неудовлетворительная отметка или неаттестация по неуважительной причине, уровень изучаемой программы и фамилия преподавателя; неаттестованных по уважительной причине; «недоработавших» обучающихся (получивших за учебный период одну отметку 5-балльной системы ниже остальных отметок, например одну «2» среди других отметок);
- Средние баллы по классам, преподавателям и предметам;
- Общая динамика обученности (включает в себя средние баллы, качество знаний, успеваемость, средний уровень обученности);
- Динамика по предметам;
- Динамика по учащимся;
- Контрольные тесты;
- Уровень изучения;
- Учебная деятельность, которая включает в себя две составляющие:
 - результаты (возможно получить следующие данные: отметки в баллах 5-балльной системы, полученные за учебный период всеми учащимися

класса по всем предметам, показатель среднего уровня обученности, численный за учебный период);

– проблемы (возможно получить данные об учащихся, имеющих отметки «3» или «2» по одному предмету).

По каждому отчету, полученному в модуле «Анализ успеваемости», возможно построение столбчатой или линейной диаграммы. Кроме того, все отчеты можно получить для конкретного преподавателя, что упрощает работу с кадрами для администрации и методиста образовательного учреждения, председателя методического объединения.

Полученные в результате работы модулей отчеты являются важным инструментом анализа данных об успеваемости для целей внутришкольного контроля и обеспечения функционирования системы управления качеством образования, а также при осуществлении социально-педагогической и профилактической работы среди учащихся.

Использование рассмотренных модулей АИСУ «ПараГраф» в деятельности специалистов образовательного учреждения возможно лишь при заполнении промежуточных и итоговых отметок обучающихся. В школе эту функцию выполняют классные руководители, которые сначала восприняли эту работу как дополнительную нагрузку, но, почувствовав, что автоматизированная обработка информации значительно упрощает создание отчетной документации и предоставляет новые возможности для общения с родителями учащихся, высказались за использование этой системы. Так, при использовании модулей «Успеваемость» и «Анализ успеваемости» в течение ряда лет возможно сравнить годовые и итоговые отметки обучающегося за все предыдущие годы по всем предметам.

С момента ввода в эксплуатацию АИСУ «ПараГраф» в 2006 году база данных систематически обновляется и совершенствуется. Так, в 2009/2010 учебном году произошла интеграция РБД ЕГЭ в АИСУ «ПараГраф» благодаря появлению нового модуля «Назначение на итоговую аттестацию». Но до сих пор в ОУ существуют три базы данных:

- АИСУ «ПараГраф»;
- база данных «Профилактика правонарушений несовершеннолетних в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга»;
- база данных учета обучающихся в образовательном учреждении, пользующихся льготными проездными билетами.

На мой взгляд, необходимо объединить вышеназванные базы данных в одну, что позволит оперативно использовать информацию для принятия оптимальных управленческих решений и приведет к сокращению работы по вводу данных в образовательных учреждениях.

Кроме того, за четыре года использования АИСУ «ПараГраф» не отработан механизм передачи данных об учащихся и сотрудниках при выбытии их в другие образовательные учреждения города. Использование экспорта

этих данных также сократило бы работу по вводу информации в ОУ и расширило бы возможности для анализа данных об учащих.

Литература

Кудрявцев А. В. Применение АИСУ «ПараГраф» для автоматизации внутришкольной системы учета и анализа академической успеваемости в рамках реализации районной системы управления качеством образования: Методические рекомендации. – СПб., 2009.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АИСУ "ПАРАГРАФ" В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

***Н.В. Губкова, руководитель Информационно-аналитического центра
Калининского района Санкт-Петербурга***

Одним из элементов системы управления качеством образования в Калининском районе Санкт-Петербурга является аналитическая деятельность районных структур – отдела образования, научно-методического центра, информационно-аналитического центра. Внедрение автоматизированной информационной системы управления (АИСУ) «ПараГраф» в образовательных учреждениях района повысило уровень эффективности этой деятельности и уровень объективности оценки её результатов.

АИСУ "ПараГраф " – информационный ресурс Санкт-Петербурга, сохраняющий сведения о детях, обучающихся в образовательных учреждениях, и обеспечивающий информационные потребности органов государственной власти Санкт-Петербурга, возникающие в процессе реализации ими своих полномочий (Положение об организации учета обучающихся и воспитанников в образовательных учреждениях (организациях) системы общего образования Санкт-Петербурга, утвержденное постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 17.02.2009 № 149).

Внедрение программно-технологического комплекса «ПараГраф» в образовательных учреждениях района началось в 2005 году. В настоящее время образовательными учреждениями района освоены и активно используются модули «Движение», «Кадры», «Анализ успеваемости». Успешно функционирующая в районе система повышения квалификации пользователей АИСУ обеспечила к началу 2008/2009 учебного года высокий уро-

вень достоверности введенных данных. Это позволило в дальнейшем обеспечить своевременность принятия необходимых управленческих решений отделом образования района, не осложняя деятельность администраций образовательных учреждений дополнительными «бумажными» отчетами. Наличие имеющихся в школьных базах различных данных и возможность автоматизированного анализа этих данных в базе районного уровня были учтены при составлении формы традиционного аналитического отчета о деятельности образовательного учреждения по итогам года.

Рассмотрим используемые в аналитической деятельности района возможности АИСУ «ПараГраф».

1. Модуль «Движение».

С помощью формируемого инструментами комплекса сводного отчета о движении учащихся за определенный период (отчет Д-12) анализируются данные о количестве выбывших учащихся. Особенно показательны данные о выбытии в летний период: слишком интенсивное выбытие в летний период может рассматриваться как показатель низкого уровня качества образовательных услуг данного образовательного учреждения.

Журнал движения учащихся, а также справочник выбывших учащихся даёт представление о внутрирайонной миграции учащихся и вместе с этим о наиболее востребованных в районе образовательных учреждениях.

С помощью отчета Д-12 получаем сравнительные данные о количестве учащихся, закончивших II ступень обучения (то есть 9-й класс) и зачисленных в это же ОУ на III ступень (в 10-й класс). Сравнивая эти данные, также можно сделать косвенный вывод о популярности того или иного образовательного учреждения.

Аналогичную информацию получаем, анализируя данные о зачислении учащихся на I ступень обучения (в 1-й класс).

2. Модуль «Кадры»

Модуль «Кадры» позволяет фиксировать различные данные о сотрудниках образовательного учреждения, а также о движении сотрудников в течение определенного периода. При анализе и сравнении качества педагогических коллективов образовательных учреждений района мы рассматриваем следующие данные:

- статус сотрудников – анализируется процентное соотношение штатных сотрудников и совместителей;
- образование сотрудников – анализируется процентное соотношение сотрудников с высшим, средним специальным и средним образованием; соотношение сотрудников с образованием и без образования; изменение количества сотрудников с различными уровнями образования в текущем году по сравнению с предыдущими годами;
- квалификационная категория – анализируется процентное соотношение сотрудников с высшей, первой и второй квалификационными категориями;
- соотношение сотрудников с категорией и без категории;

– изменение количества сотрудников с различными квалификационными категориями в текущем году по сравнению с предыдущими годами (табл. 1);

Таблица 1

Динамика квалификации педагогов района за два года

Квалификационная категория	2009 год	2010 год
Высшая	54%	53,9%
Первая	32%	32,4%
Вторая	14%	13,6%

– данные о сотрудниках, имеющих ученую степень, ученое звание, отраслевые награды, дополняют характеристику качества педагогических коллективов образовательных учреждений;

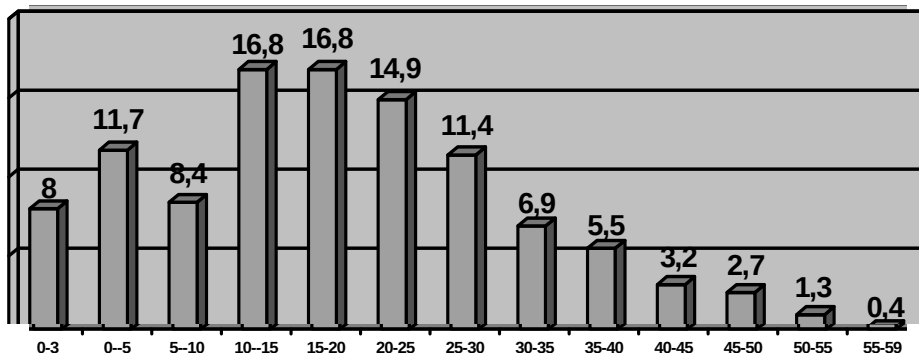
– возраст сотрудников (полных лет) – анализируется процентное соотношение представителей разных возрастных групп, а также изменения количества сотрудников в этих группах по сравнению с предыдущими годами (табл. 2);

Таблица 2

Динамика возрастного состава педагогов района за два года

Возраст	Количество сотрудников по годам, %	
	2009 год	2010 год
До 25 лет	4,5 %	5,3%
26-40 лет	28,5%	27,4%
41-55 лет	41 %	42%
56-60 лет	10 %	9,7%
61-85 лет	16 % (максимальный возраст – 85 лет)	15,6% (максимальный возраст 80 лет)

– стаж – анализируется процентное соотношение количества сотрудников с определенным стажем работы (см. рисунок).



Распределение сотрудников по стажу работы, 2009/2010 уч. год

Табличные поля модуля «Кадры» содержат очень важную для анализа качества педагогического коллектива информацию о курсах повышения квалификации, освоенных сотрудниками образовательных учреждений. Анализируются и сравниваются данные о числе обученных сотрудников, местах обучения, продолжительности обучения, направлении обучения.

3. Модуль «Анализ успеваемости»

Модуль «Анализ успеваемости» – это автоматизированная система контроля качества результатов освоения общеобразовательных программ на основе внутришкольной и районной систем учета и анализа академической успеваемости, являющейся одним из ведущих показателей достигаемого уровня качества образования. Источником информации о достигнутом уровне качества освоения общеобразовательных программ в образовательном учреждении является база данных. Данные о достигнутом уровне качества результатов освоения общеобразовательных программ сводятся в районной базе данных АИСУ «ПараГраф: Район», анализируются и обобщаются специалистами отдела образования администрации района.

В настоящее время во многих образовательных учреждениях района модуль «Анализ успеваемости» используется в полном объеме. Однако на районном уровне анализируются только данные об итоговых отметках учащихся по всем предметам и экзаменационные отметки учащихся выпускных (9 и 11-х) классов. С помощью инструментов модуля мы получаем следующую аналитическую информацию:

– результаты учебной деятельности по конкретному предмету в ОУ (табл.3);

Таблица 3

Результаты учебной деятельности (алгебра)

Степень обучения	Учащихся		Средний балл	Степень обученности учащихся	На «5»		На «4-5»		На «3-5»	
	Всего	Из них с отметкой			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Основная	429	414	4,05	67,25	15	3,62	125	30,19	396	95,65
Средняя	119	118	3,89	62,49	2	1,69	38	32,2	117	99,15

– распределение итоговых отметок среди учащихся образовательного учреждения (табл. 4);

Таблица 4

Распределение итоговых отметок в образовательном учреждении

Ступень	Учащихся		На «5»		На «4»		На «3»		Неусп.	
	Всего	Из них с отметкой	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Начальная	377	203	37	18,23	105	51,72	60	29,56	1	0,49
Основная	429	414	15	3,62	110	26,57	271	65,46	18	4,35
Средняя	119	118	2	1,69	36	30,51	79	66,95	1	0,85

– средний балл итоговых отметок учащихся образовательного учреждения по ступеням (табл. 5);

Таблица 5

Средний балл итоговых оценок в образовательном учреждении

Ступень	Учащихся с отметками, чел.	Средний балл
Начальная	203	4,55
Основная	414	4,05
Средняя	118	3,89
Всего	735	4,16

– данные об итоговой аттестации учащихся 9-х классов: выбранные предметы при сдаче экзамена по выбору учащихся, результаты сдачи экзаменов по всем предметам; средний балл (СБ) экзаменационных отметок по каждому предмету (табл. 6);

Таблица 6

Данные об итоговой аттестации учащихся 9-а класса

	Алгебра	Англ. язык	Биология	Геометрия	Информатика	История России	МХК	ОБЖ	Обществознание	Русский язык	Физическая география	Химия
Абрамова Ольга	4	5							4	5		
Гудилин Антон	5	3								4	3	
Дмитриева Анна	4	4							5	4		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
«5»	7	3	1	1	1	1	1	1	9	11	1	1
«4»	14	5	1						11	14	5	2
«3»	7	8	1							3	1	
«2»												
Средний балл	4	3,69	4	5	5	5	5	5	4,45	4,29	4	4,33

– данные об итоговой аттестации учащихся 11-х классов (аналогично данным об итоговой аттестации учащихся 9-х классов).

На основе проведенного анализа данных в 2009 году был составлен рейтинг образовательных учреждений, показатели которого значительно повлияли на постановку целей и задач следующего учебного года на школьном и районном уровнях. С 2009/2010 учебного года анализ данных, полученный средствами АИСУ «ПараГраф-Учебное заведение» и «ПараГраф-Район», и составление на основе проведенного анализа рейтинга образовательных учреждений приняты как обязательный элемент аналитической деятельности районных структур системы образования Калининского района.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ

*С.А. Зенцова, главный специалист Отдела образования
администрации Центрального района Санкт-Петербурга;*

*Д.В. Зенцов, заведующий лабораторией НМЦ
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга;*

*Д.Д. Голимбиевская, методист НМЦ
Центрального района Санкт-Петербурга*

Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий и их внедрение в управление образованием в рамках единого образовательного пространства – одно из направлений реализации Программы развития образовательной системы в Адмиралтейском и Центральном районах.

Первоначально для успешного использования автоматизированной системы управления образовательными учреждениями районов необходимо выяснить, какая именно информация наиболее важна, необходима и достаточна для эффективного управления. В связи с этим определение информационной потребности системы управления являлось одним из основных вопросов, подлежащих первоочередному решению при разработке информационно-логического обеспечения автоматизированной информационной системы, призванной улучшить процессы сбора и обработки информации в управленческих целях. Таким образом, из различных предложенных на рассмотрение районам АИСУ в порядке эксперимента с 2005 года в образовательные учреждения районов была внедрена информационно-аналитическая система АРМ «Директор».

Одна из особенностей современной социально-образовательной ситуации заключается в большей, чем когда бы то ни было ранее, самостоятельности образовательных учреждений. С одной стороны, это активизирует творческие силы педагогических коллективов, содействует развитию инно-

вационных процессов в образовательных учреждениях. С другой стороны, процесс управления образовательными учреждениями значительно усложнился и требует качественного преобразования. В условиях модернизации школьного образования необходим процесс управления, требующий не просто тщательного анализа запросов населения, но и глубокого изучения внутренних потребностей образовательного учреждения.

Использование новейших информационных технологий и программных решений в сфере управления образованием позволяет обеспечить органы управления оперативными и актуальными данными обо всех аспектах деятельности учебных заведений. Создание единой информационной системы минимизировало появление ошибок, связанных с ручной подготовкой данных, и освободило время администраторов от проведения рутинных расчетов, предоставляя им возможность сосредоточить свое внимание на аналитическом изучении данных, выявлении позитивных и негативных тенденций, поиске своевременных эффективных решений.

Современные технологии и конкретные программные решения дают возможность создавать «информационную вертикаль» управления сферой образования, снабжая органы управления оперативной и актуальной информацией обо всех аспектах деятельности учебных заведений: организации учебного процесса, успеваемости учеников, кадровом обеспечении образования и т.д., включая подготовку разнообразных отчетов и справок.

Внедрение АРМ «Директор» в образовательные учреждения позволило:

- сформировать основу информационной инфраструктуры управления образовательными учреждениями в районе;
- освободить администрацию школ от малопроизводительного труда по составлению всевозможных отчетных документов;
- осуществлять планирование учебного процесса;
- получать достоверные данные, необходимые руководителю для принятия решений по управлению работой учреждения и района в целом;
- улучшить организацию переподготовки и аттестации кадров;
- создать объективную и независимую систему мониторинга качества учебного процесса.

Для оптимального и безболезненного внедрения АРМ «Директор» в образовательные учреждения в районах были выбраны «пилотные» школы, вокруг которых были сформированы информационные округа из других школ. Таким образом, основная апробация программы проводилась в «пилотных» учреждениях, а затем по цепочке передавалась в другие учреждения. Это позволило отсекал ошибки программы на первичном этапе внедрения.

Следующей особенностью являлось поэтапное внедрение АИСУ.

На первом этапе была создана нормативная база (приказы отдела образования, определяющие пути внедрения программы в образовательные учреждения). Затем сформирован штат специалистов, ответственных за осуществление проекта в каждом учреждении. Для организации работы школьных специалистов разработаны методические пособия и проведено их обучение.

На втором этапе каждая школа создавала свои базы данных и тем самым формировала информационный сервис учреждения. Базы данных учреждений сливались в единую по району базу, и тем самым формировалось информационное пространство района.

В результате использования информационных технологий в управлении образованием:

- удалось повысить скорость обработки информации (заполнение и вычленение информации из документов вручную требует большого количества времени);
- использование программы с простым интерфейсом позволило выполнять работу менее квалифицированным работникам;
- использование одного программного обеспечения в разных образовательных учреждениях позволило унифицировать формы требуемых документов, а также быстро реагировать на запрашиваемую информацию из вышестоящих организаций;
- стало возможным контролировать учебный процесс на всех стадиях и получать при этом общую (объективную) картину.

Функции сбора и обработки информации возложены на специалистов центров информатизации районов: методическое сопровождение – на методистов, техническое сопровождение – на программистов. Функции контроля осуществляются отделами образования.

Работа с базами данных осуществляется в форме мониторинга различных направлений деятельности учреждений, что позволяет постоянно иметь оперативные и актуальные сведения из образовательных учреждений, а также осуществлять их диагностику.

Для взаимодействия и координации с учреждениями района была введена единая почтовая сеть и открыт специализированный раздел на сайте Научно-методического центра Адмиралтейского района и отдельный сайт в Центральном районе.

Единообразие почтовых адресов, вместительный почтовый ящик и возможность внутреннего контроля школ благотворно отразились на централизованном обмене информацией с учреждениями.

Основной способ получения файлов с базами данных проходит через электронную почту, в результате чего сократилось время сбора данной информации на уровне района и ускорился процесс корректировки баз данных.

На базе центров информатизации постоянно работают курсы для ответственных за ведение баз данных в ОУ. В начале каждого учебного года для вновь назначенных сотрудников проводится обязательный ознакомительный инструктаж по работе с программой АИСУ. Кроме того, постоянно обновляются методические инструкции и еженедельно проводятся консультации.

Работа с базами данных ведется постоянно и имеет методическую поддержку. Осуществленный в декабре 2009 года переход на новую АИСУ «ПараГраф» прошел без потери информационных данных и не потребовал критических изменений в работе образовательных учреждений.

Специфика работы методистов Центра информатизации с базами данных заключается в тесном сотрудничестве со специалистами отдела образования. Особенно это проявляется в работе по учету движения учащихся и проведению единого государственного экзамена.

Центрами информатизации совместно с отделами образования разработаны регламенты работы с базами данных. Контроль за регламентами возложен на Центр информатизации. Примером такого сотрудничества служит работа с одной из баз данных по учету движения учащихся. Ежемесячно образовательные учреждения в определенные Регламентом сроки предоставляют информацию в Центр информатизации. Ежеквартально проводится углубленная проверка движения учащихся для предупреждения отсева обучающихся. Специалист отдела образования проверяет наполнение и содержание документов, в то время как методист Центра информатизации анализирует данные электронной базы. В собеседовании обязательно принимают участие представитель администрации ОУ, курирующий данное направление работы, и ответственный за ведение БД «Движение». Данная система позволяет не только контролировать и анализировать деятельность образовательного учреждения, но и обеспечивает взаимозаменяемость специалистов и взаимоконтроль. Кроме того, методист Центра информатизации Центрального района привлекается к проверкам образовательных учреждений, проводимым отделом образования в части ведения делопроизводства по обучающимся.

Организация работы образовательных учреждений по подготовке и проведению единого государственного экзамена проходит в том же режиме. Специфика данной работы повлияла на изменение формы проведения информационно-инструктивных совещаний по ЕГЭ. Данные совещания проводятся в два этапа. Первый этап проводится для всех специалистов учреждения и несет в себе общую информацию. На втором этапе совещания аудитория делится на группы: специалист отдела образования работает с заместителями руководителя ОУ, а методисты Центра информатизации с ответственными за базы данных обсуждают вопросы, связанные с технической стороной проведения ЕГЭ и работой с программой АИСУ «ПараГраф».

Главной отличительной чертой функционирования любого программного комплекса по сравнению с использованием различных программ для автоматизации управленческой деятельности является принцип единственного ввода информации и использование единой базы данных для работы всех программ различного назначения. Однако за последние годы работа по информатизации управления привела к тому, что для реализации задач, поставленных перед образовательными учреждениями, необходимо использовать несколько баз данных, регламентированных Комитетом по образованию, таких как:

- 1) автоматизированная информационная система "Регламентация образовательной деятельности";

- 2) банк данных "Вакансии в государственных образовательных учреждениях Санкт-Петербурга";

- 3) банк данных научно-методических материалов системы образования Санкт-Петербурга;
- 4) информационно-поисковая система "Профилактика правонарушений несовершеннолетних в ОУ Санкт-Петербурга";
- 5) сетевой программно-технологический комплекс "ПараГраф: Учебное заведение XXI";
- 6) база данных «Педкадры системы образования Санкт-Петербурга»;
- 7) «Региональная база данных для проведения единого государственного экзамена»;
- 8) «Автоматизированная информационная система учета детей школьного возраста в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга, пользующихся льготными проездными билетами».

Наличие такого количества баз приводит к усложнению процесса управления и нарушается принципы «унифицирования» документооборота. Кроме того, увеличивается количество ответственных за ведение базы, а не ее пользователей, что не может положительно сказаться на процессе принятия управленческих решений.

Поддержка пользователей на сайтах Адмиралтейского и Центрального районов приведена соответственно на рис. 1 и 2.

АВЕРС "Директор" в вопросах и ответах

Технические и методические вопросы Вы также можете задавать:
 - по электронной почте: avers-dov@mail.ru
 - по ICQ: № 72674468,
 - на официальном сайте: www.icasavers.ru

Информация на дату: 22.05.2008 [скачать](#)
 Информация на дату: 20.09.2008 [скачать](#)
 Информация на дату: 30.05.2008 [скачать](#)
 Информация на дату: 23.01.2008 дата ДОУ [скачать](#)
 Обновление от 06.09.2007 модели "Движение континента" (ПараДир) вер.07.09.04 [скачать](#)
 Информация на дату: 03.09.2007 [скачать](#)
 Информация на дату: 30.05.2007 [скачать](#)
 Информация на дату: 29.11.2006 [скачать](#)
 Информация на дату: 15.11.2006 [скачать](#)
 Информация на дату: 21.03.2006 [скачать](#) для ответственных по «Аверс-Движение учащихся-Кадров»

2007-2008 учебный год	
Вопрос	Ответ Дмитрий Зенцова
Как завершить работу с базой в мае-июне 2008 года?	Завершение работы с базой в 2008/2009 учебном году просмотреть скачать
Как грамотно работать с базой в 1-ом полугодии 2008 года?	Регламент обновления информации на I полугодие учебного 2008/2009 года просмотреть скачать
Как завершить работу с базой в мае-июне 2008 года?	Регламент работ по завершению работы с базой в текущем учебном году, по оформлению окончания учебного года и приеме новых учеников. просмотреть скачать
Рекомендации для ДОУ от 23.01.2008г. "Как начать работу?"	Инструкция по начальному заполнению базы данных (для ДОУ) просмотреть скачать
	Гражданство, нельзя Страны СНГ, Иностранцы... надо конкретнее: армянское, китайское... Выбирая "правильное" гражданство из "Аверс" не забывайте его "Добавить в "Движение" Выбирая "правильный" родной язык из "Аверс" не забывайте его "Добавить в "Движение"

Рис. 1. Поддержка пользователей на сайте Адмиралтейского района (2005-2009 гг.)
<http://adm-edu.spb.ru/>

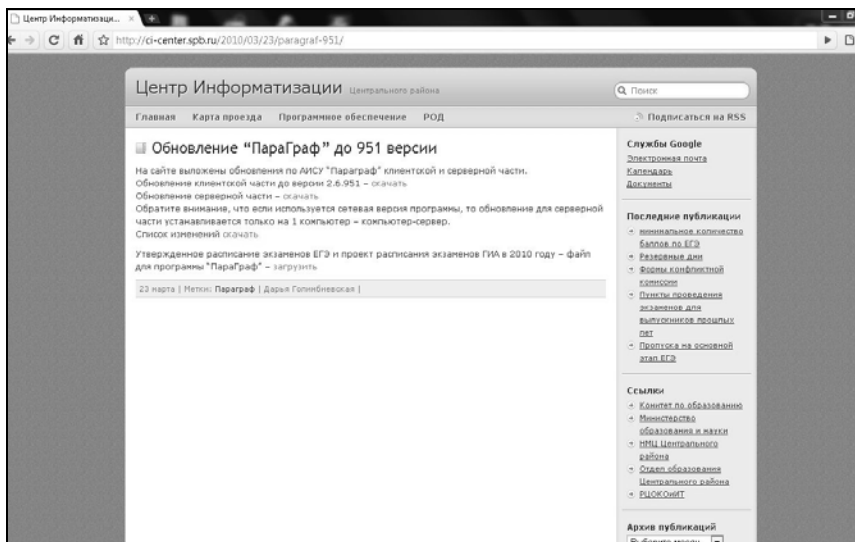


Рис. 2. Поддержка пользователей на сайте Центрального района (2009-2010 гг.)
<http://ci-center.spb.ru>

КАК ПОДРУЖИТЬ MS ACCESS С БАЗОЙ ДАННЫХ «ПАРАГРАФ»

**М.Н. Кожуховский, руководитель структурного подразделения
НМЦ Невского района Санкт-Петербурга**

В связи с тем, что я, как впрочем и Вы, уже достаточно набрался опыта работы с Access'ом, мне стало любопытно, можно ли подключиться к базе «ПараГрафа» привычной мне системой управления и использовать все те запросы и отчёты, конструкторы которых как родные. Оказалось, что ДА, можно!

Сразу оговорюсь, что править базу средствами Access тоже можно, но, наверное, этого лучше не делать, а вот сделать выборки... Тем более что база организована вполне разумно.

Инструкция по подключению space.fdb к базе данных MS Access

Мы собираемся забрать базу (space.fdb) к себе на компьютер и работать с копией локально. Возможно и сетевое подключение, но во избежание коллизий мы пойдём путём работы с копией базы.

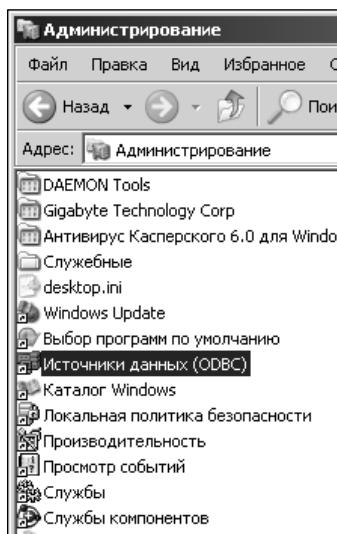


Рис. 1. Панель «Администрирование»

1. Устанавливаем FireBird. Его можно взять из пакета «ПараГраф» (CD_с_ПараГрафом:\Firebird\Firebird- 1.5.4.4910-0-Win32.exe).

2. Устанавливаем Firebird ODBC. Можно скачать бесплатно с официального сайта FireBird (<http://www.firebirdsql.org/index.php?op=files&id=odbc>) имя файла Firebird_ODBC_2.0.0.148_win32.exe).

3. Копируем в удобную нам папку файл space.fdb. Путь к этой папке потребуется на следующем этапе.

4. Настраиваем ODBC.

4.1. В панели «Администрирование» (рис. 1) выбираем "Источники данных (ODBC)".

4.2. В появившемся окне "Администратор источников данных ODBC" (рис. 2) нажимаем "Добавить..."

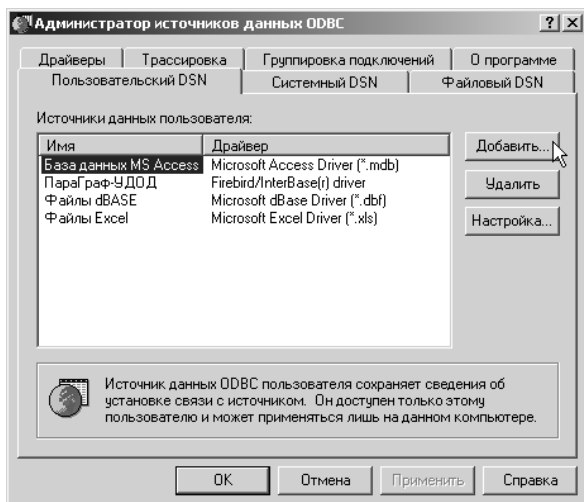


Рис. 2. Окно "Администратор источников данных ODBC"

4.3. В окне "Создание нового источника данных" (рис. 3) находим и указываем "FireBird/InterBase(r) driver".

4.4. В окне "Fire Bird ODBC Конфигуратор" (рис. 4).

4.4.1. Указываем "Имя источника данных (DNS)" – для возможности в дальнейшем обмениваться Access-наработками договоримся называть источник данных "ПараГраф".

4.4.2. Заполняем поле "База данных" – это путь к файлу spase.fdb.

4.4.3. Вводим данные о пользователе и пароле: пользователь – "SYSDBA" и, чтобы не вводить каждый раз пароль, его тоже можно указать – "masterkey".

4.5. Можно протестировать подключение "Проверка соединения" (рис. 5).

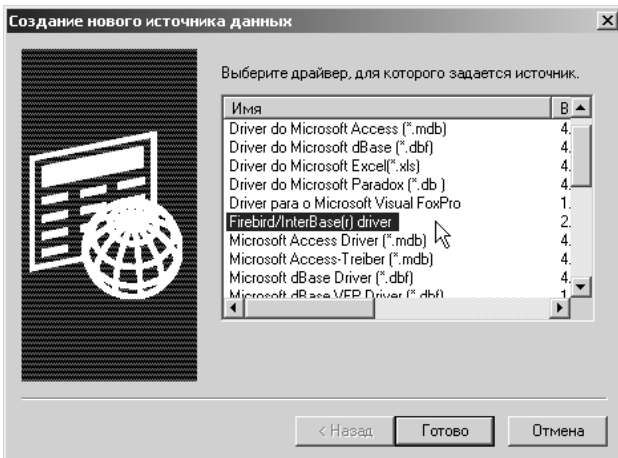


Рис. 4. Окно "FireBird ODBC Конфигуратор"

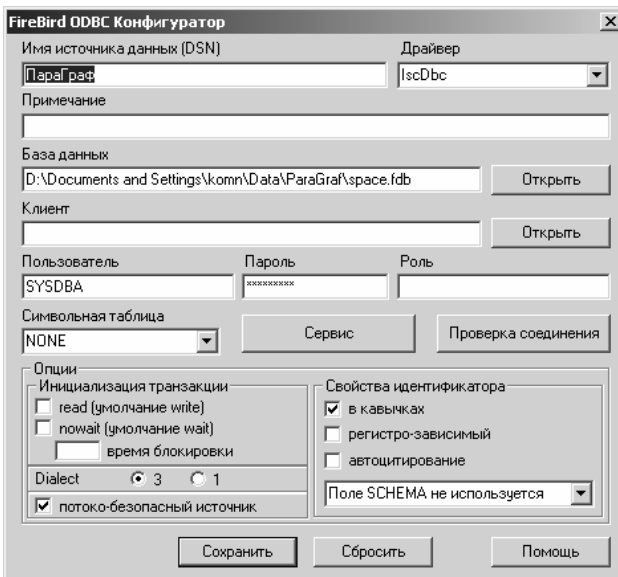


Рис. 4. Окно "FireBird ODBC Конфигуратор"

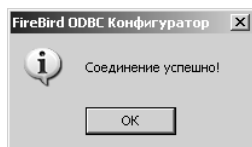


Рис. 5. Окно "Проверка соединения"

5. Далее настраиваем MS Access:

5.1. Создаём пустой файл базы данных MS Access.

5.2. Подключаем к MS Access внешние данные: меню "Файл/Внешние данные/Связь с таблицами..." (рис. 6).

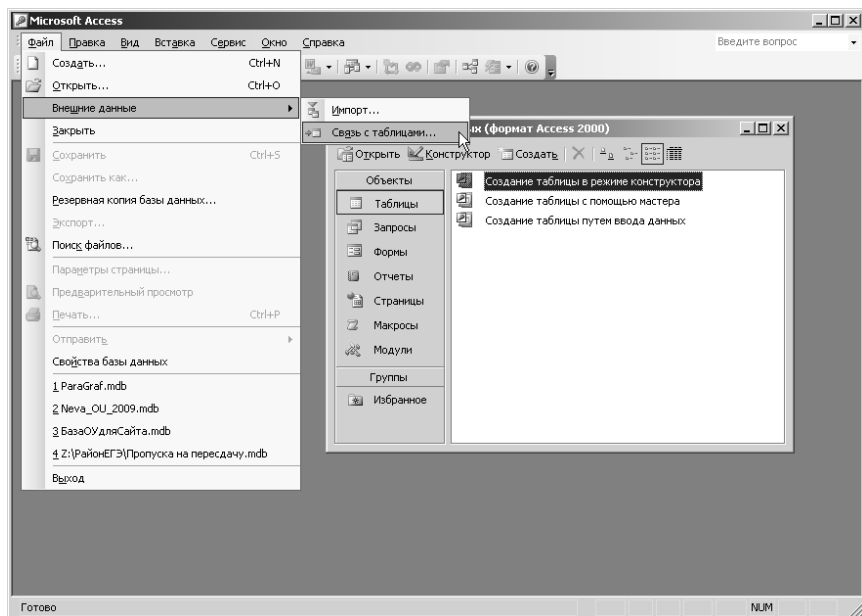


Рис. 6. Окно подключения внешних данных к MS Access

5.3. В качестве типа файла указываем "Базы данных ODBC" (рис. 7).

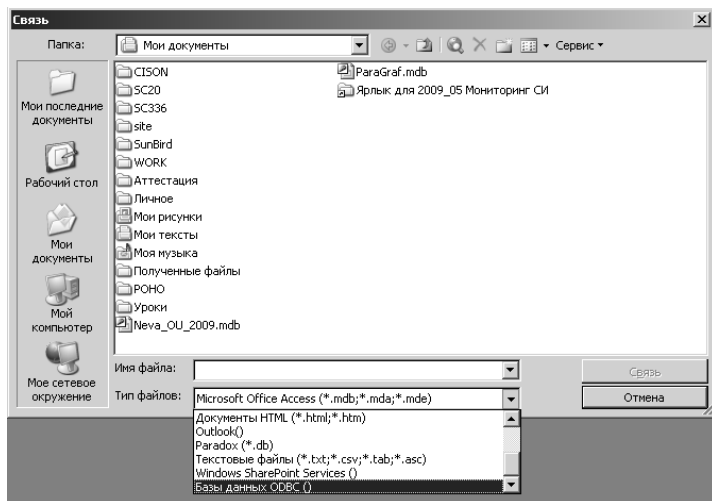


Рис. 7. Выбор типа файла базы данных

5.4. Выбираем то самое имя, которое указали в пункте 4.4.1 (рис. 8).

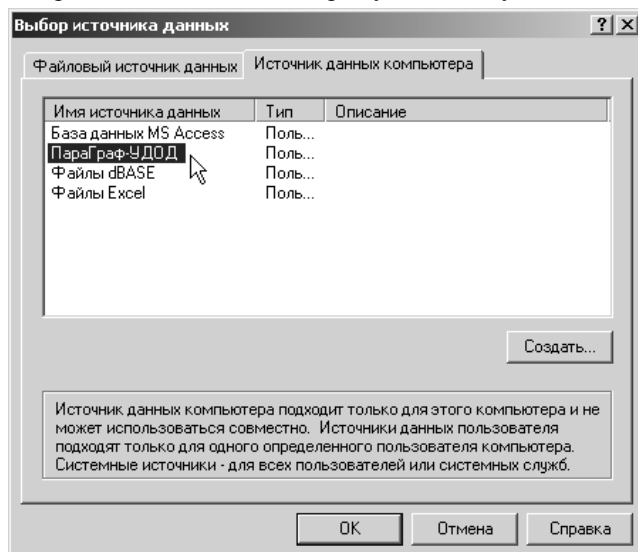


Рис. 8. Выбор источника данных

5.5. Слегка подумав, MS Access выведет список всех таблиц в базе. Можно подключить все (рис. 9).

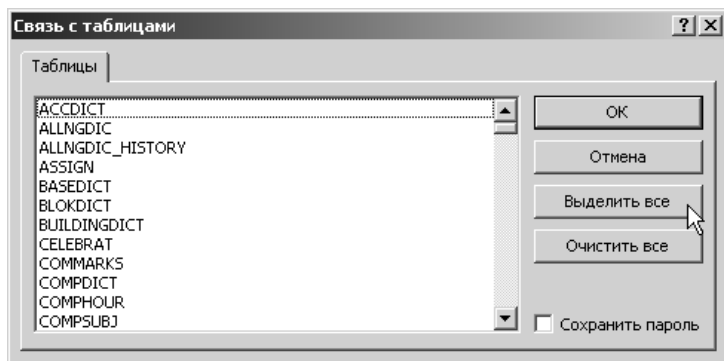


Рис. 9. Окно «Связь с таблицами»

При подключении несколько раз появится вопрос о выборе однозначного индекса, нажимайте ОК.

5.6. Итог представлен на рис. 10.

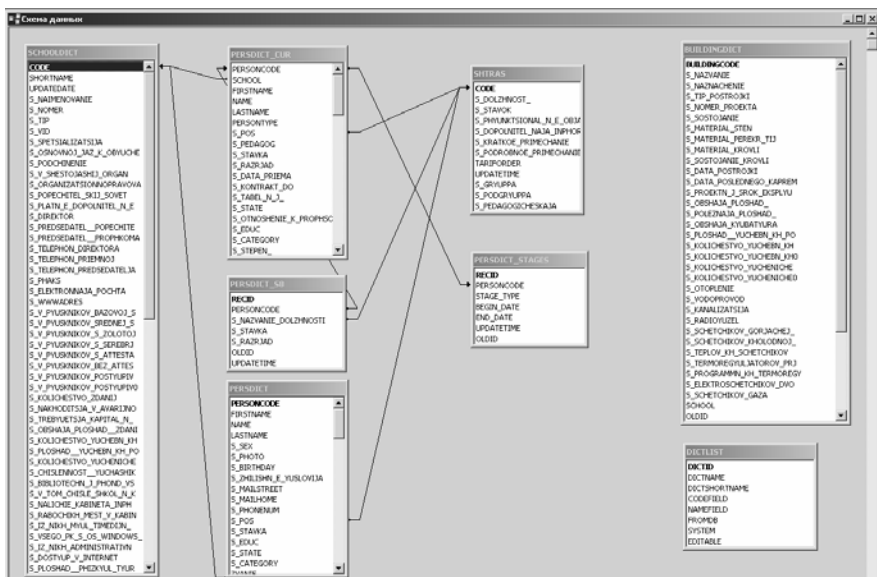


Рис. 11. Связи между таблицами базы данных

Запросы к базе

В дальнейшем не составит труда создавать запросы для поиска работников без должности (основной или по совместительству), без стажа и педстажа, обучающихся с незаполненными обязательными полями, поиска записей с ошибками в документах или фамилиях; создавать актуальное информационное наполнение районного сайта отдела образования.

Для оформления списков ошибок, допущенных учреждением при заполнении, имеется возможность экспорта ответа запроса в Excel-файл. С таким файлом каждому ОУ легче найти записи для работы над ошибками.

Составленными запросами можно обмениваться с коллегами, что даёт возможность коллективно, а значит, оперативно решать возникающие типовые вопросы. На данный момент все вышеперечисленные запросы мною созданы. Обсудить импорт и задать вопросы можно по адресу nevarono@mail.ru.

АИСУ «ПАРАГРАФ» – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ. МОДУЛИ «УСПЕВАЕМОСТЬ» И «АНАЛИЗ УСПЕВАЕМОСТИ»

***Н.В. Козлова, заместитель директора по УВР,
школа № 296 Фрунзенского района Санкт-Петербурга***

Внедрение информационных технологий в образовательных учреждениях не могло не затронуть такой важный вопрос, как управление учебным процессом. В нашей школе внедрена АИСУ «ПараГраф», которая дает возможность получить необходимую управленческую информацию, имеющую как усредненный, так и индивидуально-личностный характер. Благодаря «ПараГрафу» обеспечивается точность, оперативность, адекватность принимаемых управленческих решений. А модули «Успеваемость» и «Анализ успеваемости», интегрированные в АИСУ «ПараГраф», являются мощным и эффективным инструментом управления качеством образования на этапе мониторинга и анализа собранной информации.

Организация образовательного процесса в школе требует многократного анализа учебной деятельности, динамики изменений и сделанной на их основе своевременной корректировки. С каждым годом объем информации, который приходится обрабатывать, увеличивается. Для того чтобы эта информация действительно помогала принимать грамотные управленческие решения, она должна быть объективной, своевременной, доступной, отражающей динамику изменений. Для обработки информации быстро, точно и с минимальными временными затратами нужны современные технологии. «ПараГраф» является мощным и эффективным инструментом управления качеством образования на этапе мониторинга и анализа собранной информации.

В нашей школе накоплен большой опыт использования АИСУ «ПараГраф» в организации учебно-воспитательного процесса. В частности, очень активно мы работаем с модулями «Успеваемость» и «Анализ успеваемости».

Эти модули используются для многофакторного анализа и обработки данных триместровой, полугодовой и годовой успеваемости. С их помощью можно обработать данные по 20 различным запросам и распечатать их почти в 30 формах отчетности.

Педагоги школы используют эти модули на разных этапах работы, например на этапе обсуждения предварительных отметок за триместр (в 5-9 классах) и полугодие (в 10-11 классах). За месяц до окончания триместра или полугодия педагогический коллектив собирается на так называемые по-классные совещания, на которых анализируется успеваемость и качество знаний за определенный период. Решаются вопросы, что необходимо сделать

для того, чтобы закрепить позиции отличников и хорошистов, и над чем следует поработать, чтобы уменьшить количество неуспевающих в школе.

Раньше, до внедрения базы «ПараГраф», покласные совещания проходили долго, зачастую хаотично, все сводилось к тому, что заместитель директора записывал в свою тетрадь руководства и контроля данные, которые диктовали ему учителя по своему предмету. КПД таких совещаний, как теперь стало понятно, был невысок, так как полная картина по классу и отдельному ученику складывалась лишь к концу совещания и времени на анализ ситуации практически не оставалось. Теперь перед покласным совещанием учителя-предметники проставляют в таблицу по предметам модуля «Успеваемость» предварительные отметки, и на совещании коллектив работает с таблицами этого модуля, отрабатывая такие важные вопросы, как неуспевающие учащиеся, предполагаемые отличники и «недоработавшие» ученики (с одной «2», «3» или «4»).

Заполненная предварительными отметками и выведенная на экран таблица по предметам в модуле «Успеваемость» дает возможность учителям увидеть ситуацию с успеваемостью по всем предметам, по классу, по каждому ученику, а также по каждому педагогу. Важно, чтобы каждый учитель увидел у конкретного ученика свою отметку в ряду отметок, выставленных коллегами. Только так можно быстро и конструктивно решить вопросы по неуспевающим детям. По таблице успеваемости класса сразу видно, каким учителям в ближайший период необходимо индивидуально дополнительно работать с отстающими. В течение совещания вырабатывается программа действий учителя, классного руководителя, администрации, социального педагога по данным вопросам. Тогда как раньше требовалось дополнительное время на анализ ситуации и еще одно совещание.

Очень важно не упустить учащихся, заканчивающих учебный период только с одной двойкой (или тройкой или четверкой) по какому-либо предмету. Программа позволяет педагогам легко это увидеть и принять необходимые меры по так называемым «недоработавшим» ученикам.

На основе данных модуля «Успеваемость» формируются очень важные таблицы модуля «Анализ успеваемости». Именно эта часть базы «ПараГраф» является самой важной программой, с которой работает завуч. Данные из «Анализа успеваемости» позволяют взглянуть на учебный процесс с самых разных позиций.

Вкладка «Обученность» дает возможность работать с очень информативной таблицей, в которой по вертикали мы видим данные по каждому ученику класса: средний балл, количество «3», «4», «5», степень обученности, а по горизонтали те же параметры, только по каждому предмету. Экспортировав эту таблицу в Excel, можно отсортировать данные по параметру «степень обученности» и выстроить рейтинг учащихся, а можно выстроить

рейтинг предметов, начиная с тех, например, которые в данном классе усваиваются лучше.

Работая с вкладкой «Учебная деятельность», выставляя необходимые параметры, можно получить сводные данные по проблемным учащимся по всей школе, по конкретному классу, по методическому объединению и по педагогу.

Вкладка «Списки» позволяет получить информацию об отличниках, хорошистах, неуспевающих. Важно, что здесь же мы видим фамилии учителей, поставивших «2» по предмету. Снова экспортировав в Excel, можно провести сортировку и увидеть, кто из учителей по своему предмету выставляет много неудовлетворительных отметок.

Вкладки «Общая динамика» и «Динамика по учащимся» позволяют проанализировать изменения успеваемости, степени обученности, качества знаний и успеваемости по предметам и по учащимся.

Сохранив в памяти компьютера необходимые для работы таблицы, можно сравнить их с теми, которые сформирует «ПараГраф» после того, как классные руководители проставят в таблицу модуля «Успеваемость» окончательные отметки за триместр или полугодие. Проанализировав динамику изменений, заместитель директора по учебно-воспитательной работе принимает управленческие решения о том, кого из учащихся или учителей взять под персональный контроль, с кем из учащихся, родителей или учителей провести индивидуальную работу, в какие классы к каким учителям вне плана руководства и контроля выйти на уроки.

Данные, полученные при помощи базы «ПараГраф», используются для проведения педагогических советов, методических объединений, родительских собраний, индивидуальной работы заместителя директора с педагогами и учащимися, оформления материалов для анализа работы школы, а диаграммы, в которые мгновенно преобразовываются табличные данные «ПараГрафа», украсят любой анализ учебно-воспитательной работы школы. Работа эта сложная, требующая внимания, времени, дополнительного обучения, но необходимо понимать, что, по большому счету, вложения этих затрат однократны, а преимуществами программа обладает неоспоримыми.

Вот некоторые из них:

- экономичность ввода данных (данные вводятся только один раз в одной из программ, а затем становятся доступными для всех пользователей и остальных программ);
- цельное и полное отображение информации (в одном месте можно получить практически полную информацию об объекте, даже если она относится к разным программам);
- эффективность информационных выборок (при отборе информации можно использовать самые разнообразные параметры);

- возможность разграничить права доступа при работе с данными;
- возможность экспорта данных в другие программные приложения (MS Word, MS Excel).

В заключение отмечу, что возможности комплекса «ПараГраф» обширны, но для того чтобы мы могли ими пользоваться в полной мере, в работу должны быть включены все звенья коллектива.

ОТКРЫТОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ШКОЛЫ

***А.В. Кропина, заместитель директора школы № 491
Красногвардейского района Санкт-Петербурга;
А.Е. Ким, методист ТСО и ИКТ школы № 491
Красногвардейского района Санкт-Петербурга***

Понедельник 15:00 – время административного совещания в нашей школе. Здесь решаются не только текущие вопросы, идет диалог между директором и заместителями, но и ведется прием родителей «проблемных» детей.

– Скажите, почему Вы не подписываете дневник дочки с октября?

– Как не подписываю?! Смотрю каждую неделю, оценки хорошие, замечаний нет...

– Этот дневник?

– Нет, у неё совсем другой, с красной обложкой...

– Ваш сын не успевает по нескольким предметам, учителя жалуются на его поведение. Постоянно нет дневника, учебников, тетрадей. Классный руководитель не может дозвониться Вам домой: то занято, то никто к телефону не подходит, на родительские собрания Вы не приходите.

– Я работаю на трех работах, сына вижу только поздно вечером и в воскресенье. Дневник смотрю, но там все в порядке. Как я могла знать?

Такие диалоги не редкость, и вряд ли это проблема только нашей школы. Как обеспечить более тесную взаимосвязь родителей и педагогов? Можно ли создать систему оперативного оповещения родителей об успехах или, наоборот, трудностях в обучении и воспитании их детей? Привычный дневник уже не является гарантом такой взаимосвязи. «Забыл дома», «У классного руководителя на проверке», «Потерял» – есть масса возможностей у ученика не предъявлять дневник родителям и учителям.

1. Как обеспечить информированность родителей, максимально эффективно используя свои ресурсы?

Мы давно искали ресурсы для создания электронного дневника. Существовавшие системы SMS-оповещения были платными и требовали достаточно серьезных затрат времени и сил учителей. Появился портал Дневник.ру. Но учителям не пришла в голову идея вести электронный журнал на этом портале: нужно уметь пользоваться активно Интернетом, из-за перегрузки серверов портала выставление оценок затруднено, кроме оповещения родителей об оценках никакой другой возможности поработать с отметками нет. Мы начали работу в Дневник.ру, но с другими целями: создали группы классов, где вывешивали дополнительные задания, зачетные вопросы и объявления, создали форум в «Учительской», учителя принимали участие в различных конкурсах. Но администрация школы столкнулась с тем, что контролировать работу педагогов на сайте трудно, далеко не всем учащимся, их родителям и учителям общение в таком формате интересно.

Как раз в этот момент мы получили модули АИСУ «ПараГраф» «Успеваемость» и «Классный журнал». С модулями «ПараГраф-Движение», «Кадры» и «Родители» мы работали так же, как и все школы Красногвардейского района, с 2006 года. Нельзя сказать, что эта работа, казавшаяся нам дополнительной и обременительной, приносила удовольствие. Только настойчивость и требовательность Отдела образования района заставили нас полностью заполнить и аккуратно вести эту базу данных. Со временем работа в «ПараГрафе» стала привычной, мы стали использовать те возможности, которые база предоставляла для отчетности: списки классов, статистический отчет ОШ-1 и приложение Д-12, сведения об аттестации учителей, координаты родителей. Появившиеся новые модули мы установили, ознакомились с их возможностями, правилами работы, и стало понятно, что модуль «Успеваемость» нужно и можно вводить как можно быстрее, а вот по поводу введения «Классного журнала» разгорелись жаркие споры. Дело в том, что ввод оценок в «Успеваемость» процесс простой и быстрый, учителя могут делать это во время каникул, не оставаясь после работы, возможности вкладки «Анализ успеваемости» освобождают их от сдачи бумажных отчетов, а для завуча при подведении итогов четверти просто незаменимы. Работа с модулем «Классный журнал» более трудоемка и сложна, отчетов можно получить немного, ввод оценок должен быть регулярным и скрупулезным. Не будет ли это лишней нагрузкой на учителей? Какую пользу от ведения классного журнала в электронном виде они получают? Сможем ли мы обеспечить условия для удобной работы педагогов? Все эти вопросы стояли перед администрацией школы и требовали скорейшего разрешения. Проанализировав наши возможности, рассмотрев перспективы использования «Классного журнала», мы приняли решение о

поэтапном введении модуля и стали пилотной школой района по работе с «Классным журналом».

В течение первой четверти 2009/2010 учебного года мы провели обучающие семинары и практические занятия для учителей. Доступ к базе «ПараГраф» был открыт на компьютерах в учительской, в конференц-зале и на всех ноутбуках. Была поставлена задача выставить все четвертные оценки в 2-9 классах и текущие оценки в 10-11 классах. Для облегчения задачи было разрешено в «Классном журнале» не указывать тему урока, домашнее задание и не проставлять отсутствующих (во вкладке «Пропуски» мы работали второй год, и эта информация повторно нам была не нужна). На педагогическом совете результаты четверти были представлены уже с помощью модуля «Анализ успеваемости». Каждый учитель-предметник получил возможность оценить потенциал каждого класса, в котором преподает, сравнить свои результаты обучения с результатами коллег как по своему предмету, так и по каждому классу. Все таблицы анализа были снабжены диаграммами для более легкого восприятия и собраны в отдельную папку для хранения в учительской. Результаты по 10-11 классам были подведены с помощью возможностей отчетов в модуле «Классный журнал», была продемонстрирована возможность распечатывания оценок для вклеивания их в дневники, получение выписки оценок учащихся для выдачи родителям. Педагогический коллектив в целом оценил работу с электронным журналом как полезную, но всех интересовало, когда мы сможем и сможем ли вообще (а тогда зачем все это?) осуществить вывод оценок в Интернет.

Следует отметить, что для вывода оценок в Интернет в комплексе «ПараГраф» существует отдельное приложение «Web-расширение». Это приложение явилось для нашей школы спасательным кругом, да и как нельзя лучше подходило к нашим задачам. Все данные «Web-расширение» берет из общей базы «ПараГрафа»; таким образом, вводить дополнительную информацию не нужно. То есть, говоря иначе, загрузил и используй. Само «Web-расширение» построено по принципу таблиц в формате PHP, что, несомненно, облегчает его внедрение, в нем существует собственный движок Apache, в задачи которого входит сведение всех таблиц в одно целое и представление их в формате сайта. Чем он отличается от других форм «Web-расширений»? Во-первых, нет необходимости в особых знаниях Web-программирования, программа настроена под нужды пользователя, в случае необходимости изменений разработчики всегда открыты для диалога, выполняют все поправки в короткие сроки. Весь вопрос дальнейшего продвижения информации до родителей через Интернет упирался во внешний IP-адрес, т.е. статический адрес в сети. Этот вопрос решился очень быстро, мы нашли провайдера сети Интернет, который предоставил нам IP-адрес, провели собрание с родительскими комитетами классов и получили поддержку от них. К апрелю 2010 года мы стали собственниками IP-адреса и работа по выведению он-лайн-

дневника школы на этом была окончена. Многие педагоги нашей школы, увидев реальное воплощение своих трудов и их потенциальную пользу, стали активнее использовать возможности АИСУ «ПараГраф» для решения своих задач. Он-лайн-дневник стал удобным подспорьем для классных руководителей и педагогов при работе с трудными детьми группы риска и др. Web-расширение дало возможность использовать анкетирование родителей, проводить родительские опросы, интернет-собрания и многое другое. Возможности Web-расширения были положительно восприняты нашими педагогами и стали активно реализовываться.

2. Электронный документооборот в школе: миф или реальность?

Всем известно, что основным документом, с которым работает учитель, является классный журнал. Однако, помимо ведения журнала, личных дел учащихся и проверки дневников, учитель сдает немало различных отчетов: план воспитательной работы и отчет о проделанной работе по итогам четверти и года, календарно-тематическое планирование и отчет о прохождении программы, результаты обученности учащихся, показатели входного, переводного и промежуточного контролей. Всю отчетную документацию заместители директора должны собрать, проанализировать и обобщить, связать с предыдущими периодами и оценить динамику. Вряд ли бумажный классный журнал скоро перестанет существовать, да и дневник учащегося сейчас воспринимается как основной документ школьника. Но нельзя ли всю остальную документацию сделать электронной, а потому легко анализируемой и быстро доходящей от того, кто отчитывается, к тому, кто ждет отчет?

Как только мы начали работать в модуле «Успеваемость», наши педагоги перестали сдавать отчеты учителя-предметника, в которых указывали результаты обучения по каждому классу, подсчитывали качество знаний, успеваемость и средний балл. Теперь все это за них считает и обрабатывает «ПараГраф». Завучу остается только проверить полноту заполнения модуля и работать с вкладкой «Анализ успеваемости», где все данные представлены в удобной для обработки форме. Возможности этого модуля для анализа учебной деятельности трудно переоценить. Что нам давали отчеты классных руководителей? Общие цифры: количество отличников, «хорошистов», учащихся с одной и двумя «тройками», неуспевающих. Можно было оценить общий уровень класса, выявить успешных и неуспевающих учащихся, но остальные ребята оставались как бы «за кадром». Динамику их успеваемости никто не отслеживал, трудно было увидеть тех, кто в любой момент может попасть в разряд неуспевающих, или тех, кому можно и нужно помочь сделать рывок в сторону «хорошистов».

В модуле «Анализ успеваемости» есть возможность получить данные по каждому ученику. Это вкладка «Учебная деятельность». Здесь представ-

лены последние страницы журнала (Ведомость учета успеваемости) только в сжатом, а потому легко поддающемся анализу виде. Каждому учащемуся подсчитан средний балл и средняя обученность, эти показатели даны по каждому предмету в целом по классу. Эти таблицы, предварительно проанализированные заместителем директора, представляем на педсовете по итогам четверти, обращаем внимание на тех ребят, которые могли бы улучшить успеваемость, и на тех, на кого нужно обратить особое внимание для предупреждения неуспеваемости. Психолог школы, социальный педагог и классные руководители берут под контроль данных учеников. Сравнение показателей по предметам в классе дает возможность завучу скорректировать план внутришкольного контроля и план посещения уроков. Мы работаем с новыми модулями «ПараГрафа» только год, какие-либо серьезные выводы делать еще рано, но уже сейчас мы имеем положительную динамику количества отличников, хорошистов и повысили успеваемость в целом по школе.

«ПараГраф» незаменим и в ситуации, когда необходима оперативность получения информации. К директору школы приходит родитель учащегося с жалобой на учителя или по вызову, но не в назначенное время. Для разговора с родителем директору нужна оперативная информация о его ребенке: успеваемость, посещаемость и т.д. Стандартная последовательность действий директора: вызвать завуча с журналом соответствующего класса, по ходу разговора с родителем пролистать второпях страницы журнала; если у завуча есть какая-нибудь информация о ребенке или о сложившейся ситуации, это облегчает задачу, а если нет... Безусловно, директору было бы проще вести разговор с родителем, если бы у него была полная, сжатая информация о ребенке, представление о семье, учебе, поведении. Теперь в нашей школе прием родителей ведется следующим образом: секретарь предварительно узнает фамилию и имя ученика, класс, в котором тот учится, из модуля «Классный журнал» получает и распечатывает в двух экземплярах текущие оценки ученика, из модуля «Пропуски» – количество и причины отсутствия на занятиях, из личной карточки берет информацию о семье, состоит ли ребенок на внутришкольном учете, успеваемость за предыдущий период. К тому моменту, когда родитель входит в кабинет директора, тот имеет ясное представление, в каком ключе нужно вести разговор, нужно ли приглашать завуча, социального педагога или классного руководителя. Кроме того, родитель получает выписку текущих оценок своего ребенка, указывая на остающемся в школе экземпляре, что он ознакомлен с его успеваемостью и посещаемостью.

Безусловно, бумажной документации в школе немало, но перевод хотя бы части её в электронный формат ускоряет и облегчает обмен информацией и её обработку. В следующем году поурочно-тематическое планирование учителей будет собрано в «ПараГрафе», что значительно облегчит их

работу в «Классном журнале» и избавит от отчетов по прохождению программ. Также мы планируем начать работу в модулях «Годовое планирование» и «Социально-педагогический паспорт», расширить работу в «Школьном наставнике» что должно повысить эффективность работы администрации школы.

3. Что делать дальше, и кто этим будет заниматься?

Ознакомившись с инициативой президента «Наша будущая школа», педагогический состав нашей школы пришел к выводу о том, что образовательные учреждения, не сумевшие почувствовать новые веяния времени, а именно интеграцию информационных технологий и образовательной сферы школы, останутся за бортом общества и прогресса. Поэтому целью нашего коллектива стало дальнейшее развитие информационных технологий в образовании, разработка собственной модели внедрения ИКТ в образовательный процесс, создание условий для повышения информативности и открытости образовательного пространства. Так, прерогативой дальнейшего развития стала разработка модели дистанционного обучения, поиск методов преподнесения информации и, безусловно, конечный продукт и субъект этого обучения. Мы надеемся на дальнейшее развитие процесса внедрения возможностей АИСУ «ПараГраф», но, несмотря на это, возникает вопрос: а кто этим будет или должен заниматься в школе? Этот вопрос у нас решался по следующему принципу: учимся использовать и управлять, а затем используем.

Вначале мы распределили обязанности внутри административной команды в соответствии с функциональными обязанностями каждого администратора. Так, например, научно-методическую работу по внедрению и развитию ИКТ в образовательном процессе взяла на себя заместитель директора по науке, учебную и аналитическую часть – заместитель директора по учебно-воспитательной работе, воспитательную и психолого-педагогическую – заместитель директора по воспитательной работе и служба сопровождения, согласование работы команды взяла на себя директор школы, техническую сторону вопроса возглавил методист по информационным технологиям. После этого, добившись определенных успехов в работе внутри административной команды, мы начали постепенно подключать к этому педагогический коллектив школы. Вначале проводя обучение, затем объясняя полезность, знакомя учителей с целями данной работы. А затем применяли на практике. Учителя нашей школы активно включились в работу, поняв всю её важность и необходимость. Ведь теперь школьное пространство стало более открытым и доступным для родителей и их детей, позволило напрямую общаться с родителями, своевременно информировать их об успехах обучения и поведении ребенка. Подводя итог вышесказанному, можно ответить на вопрос, кто же этим должен заниматься. Ко-

нечно же весь коллектив должен двигаться в одном направлении, к единой цели. Самое главное в этой работе – это креативность учителя, а её нашему коллективу не занимать.

Но несмотря на это в своей работе мы столкнулись со следующими проблемами:

1) отсутствие вспомогательных должностей в штатном расписании (инженера, лаборанта, заместителя директора по информатизации и др.), что, конечно, сказывается на качестве внедрения информационных технологий в образовательный процесс;

2) отсутствие консультационных органов по вопросам практического использования информационных технологий;

3) недостаточное количество методических разработок по внедрению ИКТ в образовательный процесс. Нет методической базы (нам пришлось «придумывать велосипед» заново). Отсутствует система взаимодействия между специалистами по вопросу информатизации из разных образовательных учреждений.

Таким образом, несмотря на все проблемы и недостатки, мы считаем что потенциал АИСУ «ПараГраф» и других систем недостаточно используется в современной системе образования, и придет время, когда этот скрытый потенциал будет раскрыт полностью.

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ (ОУ, ДОУ) КУРОРТНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

***Г.Б. Ларионова, руководитель Центра информатизации образования,
структурного подразделения НМЦ
Курортного района Санкт-Петербурга***

Современное образовательное учреждение – это учреждение информационного общества, приоритетной стратегией современного образования является подготовка учащихся к жизни в информационном обществе. Разнообразные информационные потоки формируют среду образовательного учреждения. Главной задачей информатизации образования является построение единого информационного пространства, объединяющего школу, семью, учащихся. Единое информационное пространство – это совокупность баз и банков данных, технологии их ведения и ис-

пользования; информационно-телекоммуникационные сети учреждения; информационное взаимодействие участников образовательного процесса.

Внедрение в управленческий процесс образовательных учреждений информационных технологий позволило по-новому организовать сотрудничество и партнерство участников образовательного процесса. В 2006/07 учебном году во всех общеобразовательных учреждениях Курортного района был установлен программно-технологический комплекс «ПараГраф: Учебное заведение XXI», который предназначен для автоматизации практически всех сфер деятельности образовательного учреждения. В состав ПТК входят модули: «Успеваемость», «Анализ успеваемости», «Годовое планирование», «Пропуски», «Опоздания», «Редактор расписаний и замен». В районе началось поэтапное внедрение в процесс управления автоматизированных информационных систем: АИСУ «ПараГраф-Движение», АИС «РОД», создание БД «Кадры».

Центр информатизации образования (ЦИО) «НМЦ» оказывал техническую и организационно-методическую поддержку учреждениям района:

1) в каждом учреждении приказом были назначены 2 ответственных сотрудника – оператор, ответственный за внесение данных и ведение БД АИСУ (секретарь или делопроизводитель), и администратор, ответственный за содержание баз данных АИСУ (заместитель директора по УВР);

2) учитывая специфику Курортного района, имеющего сложную географическую конфигурацию, большую протяженность с севера на юг и проблемы работы транспортной системы, обучение ответственных сотрудников было организовано в районе. Сотрудниками ЦИО была составлена программа повышения квалификации в области ИТ, модуль «Использование информационных технологий в управлении современным образовательным учреждением» рассчитан на 36 часов. Отдельно обучались операторы ведению баз данных, и отдельно работа велась с заместителями директора ОУ. Административные работники научились работать с информацией БД АИСУ, формировать запросы и получать разнообразные отчеты;

3) консультирование по техническим вопросам осуществлялось по телефону ежедневно, в сложных случаях специалист ЦИО выезжал в ОУ;

4) специалисты отдела образования и молодежной политики Курортного района проводили сверку статистических отчетов учреждений на бумажном носителе с данными АИСУ «ПараГраф-Движение» и БД «Кадры». Контроль первичной информации, вносимой в ОУ, осуществлялся работниками Центра информатизации образования.

Слаженная работа всех структур района привела к тому, что административные работники школ сегодня осознанно и грамотно работают с информацией БД АИСУ. Это касается любой отчетной и статистической документации, которая выходит из учреждения. В АИСУ «ПараГраф» сегодня влилась информация РБД ЕГЭ, этот процесс не вызвал затруднений у

специалистов школ. В учреждениях привыкли работать в тесном сотрудничестве: операторы БД АИСУ, завучи, руководители, ответственные за ЕГЭ.

Именно внедрение программно-технологического комплекса «ПараГраф» подтолкнуло руководителей к развертыванию в учреждении административных локальных сетей – каждому административному работнику потребовалось автоматизированное рабочее место и доступ к информации АИСУ. 60% учреждений района сегодня имеют административную локальную сеть, установлена сетевая версия ПТК «ПараГраф».

Одним из каналов информации, связывающих всех участников образовательного процесса, является дневник учащегося. В дневнике учащегося содержится следующая информация: расписание уроков, списки учителей и кабинетов, домашнее задание на каждый день, текущая и итоговая успеваемость, замечания учителей, классного руководителя. Но традиционный путь обмена информацией сегодня не удовлетворяет информационные потребности и родителей, и учащихся, и педагогов. Специалистами разработаны дополнительные программные модули, которые позволяют учреждениям создать электронную версию классного журнала и организовать обмен информацией через Интернет. Этой системой могут пользоваться и родители, и учителя-предметники, и классные руководители, и административные работники ОУ, и учащиеся.

Программный модуль «Классный журнал» предназначен для расширения функциональных возможностей ПТК «ПараГраф: Учебное заведение XXI», направленных на автоматизацию обработки информации, хранящейся в традиционном рукописном классном журнале: ведение списков учебных коллективов, назначение предметов, которые ведут преподаватели, учет текущей успеваемости, фиксация опозданий и пропусков, тем уроков, домашних заданий, замен. Кроме этого модуль позволяет проектировать поурочно-тематические планы, проводить анализ их выполнения, предоставлять информацию для анализа о текущей успеваемости в различных информационных срезах по классу (группе), предмету, преподавателю.

«Web-расширение» для ПТК "ПараГраф" предназначено для обеспечения удобного и оперативного доступа через Интернет к информации базы данных ОУ для разных категорий пользователей: сотрудников, учащихся и их родителей.

Для родителей и учащихся предоставляется следующая информация: информация о классе, в котором обучается ребенок; данные о нагрузке, предметах и преподавателях; сведения об успеваемости (с возможностью сравнения со средними показателями по классу и параллели); просмотр рейтинга лучших учащихся учреждения; опоздания и пропуски; список кружков и секций образовательного учреждения; информация о планируемых и проведенных мероприятиях; просмотр успеваемости в ПМК серии "Школьный наставник", ПК «Знак».

В декабре 2008 года Комитетом по образованию в рамках модернизации автоматизированной информационной системы «ПараГраф: Учебное заведение XXI» в ЦИО «НМЦ» района были поставлены следующие программные комплексы:

- 1) модуль ПТК «ПараГраф» «Классный журнал»;
- 2) "Web-расширение" к ПТК «ПараГраф».

Три общеобразовательных учреждения Курортного района (ГОУ СОШ №№ 324, 435 и 556) приняли участие в проекте Комитета по образованию «**Электронный дневник**».

1. Организационно-методическое обеспечение проекта.

1.1. Проведение совещания участников проекта в ЦИО «НМЦ».

На совещание приглашались инициативные группы из ОУ: руководитель проекта в ОУ, технический специалист, сотрудник, ответственный за ведение АИСУ «ПараГраф-Движение». На совещании были определены классы – участники проекта, разработаны примерные схемы развертывания сетей в ОУ; определены места внесения информации в АИСУ для педагогов, классных руководителей, заместителей директора по УВР.

1.2. Определение функциональных обязанностей всех участников проекта: заместителя директора по УВР, классного руководителя, учителя-предметника, технического специалиста. В процессе совместного обсуждения были четко разграничены функциональные обязанности всех участников проекта.

2. Создание материально-технической базы для реализации проекта.

2.1. Подключение сервера ЦИО «НМЦ» к сети Интернет с выделением статического IP-адреса.

2.2. Создание инфраструктуры проекта в общеобразовательных учреждениях. Развертывание административной локальной сети в образовательных учреждениях, участвующих в проекте, в каждой школе проходило по индивидуальному плану. Каждое учреждение определило механизм первичного ввода информации в электронный классный журнал:

ГОУ № 324 – информация вводится учителями и классными руководителями в предметных кабинетах;

ГОУ № 435 – информация вводится учителями и классными руководителями в лекционном зале;

ГОУ № 556 – информация вводится учителями и классными руководителями в учительской.

В соответствии с разработанным механизмом ввода первичной информации ГОУ № 435 и № 556 расширили уже имеющуюся в ОУ ЛВС; администрация ГОУ № 324 привлекла к работе специалистов-сетевиков. В школе был составлен проект развертывания ЛВС и проведены монтажные и наладочные работы.

3. Организация обучения разных категорий работников учреждений: технических специалистов ОУ, зам. директоров по УВР, классных руководителей, учителей.

3.1. Обучение руководителей проекта «Электронный дневник».

Специалисты ЦИО – координатор проекта и инженер – прошли обучение в РЦОКОиИТ.

Заместители директора по УВР школ – участников проекта были направлены на курсы повышения квалификации по работе с модулем «Успеваемость» ПТК «ПараГраф» в РЦОКОиИТ и успешно закончили обучение.

3.2. Обучение технических специалистов ОУ.

Для технических специалистов ОУ, системных администраторов, инженеров ЦИО организовал и провел обучающий семинар, в программу которого входили следующие разделы: работа с сетевой версией «ПараГраф», установка и администрирование "Web-расширения".

3.3. Обучение классных руководителей и учителей ОУ.

Для классных руководителей и учителей была проведена серия практических занятий:

- «Проект «Электронный дневник» – работа с модулем «Классный журнал»;

- «Проект «Электронный дневник» – работа с "Web-расширением", работа с родителями;

- «Проект «Электронный дневник» – работа с модулями «Пропуски», «Опоздания», «Успеваемость».

3.4. Консультирование по проекту «Электронный дневник».

Консультирование сотрудников образовательных учреждений по вопросам реализации проекта «Электронный дневник» осуществлялось постоянно: на базе ЦИО, по телефону, непосредственно в ОУ, через Интернет на сайте «НМЦ».

4. Методическое обеспечение проекта.

4.1. Корректировка инструкции для классных руководителей и учителей ОУ. Специалисты ЦИО в процессе проведения практических семинаров и консультаций по проекту «Электронный дневник» обобщили все пожелания и предложения учителей и классных руководителей, администрации школы. Работа с программным модулем «Классный журнал» вызвала опасения у учителей района. Многие воспринимали электронную версию журнала как лишнюю нагрузку. Однако в процессе обучения педагоги убедились в том, что при правильной организации процесса заполнения «Классного журнала» много времени это не займет. Классные руководители восприняли дополнительную работу с «Классным журналом» с пониманием. Возможности автоматизированной обработки информации их порадовали, создание отчетной документации по классу значительно упростилось. Как преимущество работы с программой рассматривают классные

руководители и возможности общения с родителями о текущей успеваемости, пропусках занятий, опозданиях на уроки через «Web-расширение».

Специально для классных руководителей и учителей были откорректированы инструкции по работе с программным продуктом.

4.2. Перенос информации из модуля «Классный журнал» в модули «Опоздания», «Пропуски».

В процессе тестовой работы с модулем «Классный журнал» сотрудники ЦИО выяснили, что пропуски и опоздания учащихся, которые вносятся учителями в электронный классный журнал, в "Web-расширении" не отражаются и родители их просто не увидят. Экспериментируя с программным комплексом, программист ЦИО нашел возможность перенести данные о пропусках и опозданиях учащихся из модуля «Классный журнал» в модули «Пропуски» и «Опоздания». Таким способом перенесенная информация отражалась в приложении "Web-расширение" для родителей. Специально для классных руководителей была разработана инструкция по переносу данных из модуля «Классный журнал».

5. Информационное обеспечение проекта.

5.1. Проведение педсоветов в ОУ – информирование педагогического коллектива о ходе реализации проекта «Электронный дневник» в учреждении.

5.2. Проведение родительских собраний в классах, участвующих в проекте.

5.3. Информирование родителей о цели проекта, ходе его реализации на текущий момент, выдача паролей доступа к приложению "Web-расширение" в Интернете.

6. Реализация проекта «Электронный дневник».

6.1. Размещение на веб-сервере Центра информатизации образования электронных классных журналов ОУ.

Инженером ЦИО было найдено оригинальное техническое решение, которое позволило воплотить проект «Электронный дневник» в жизнь:

- на веб-сервере ЦИО размещены ПТК «ПараГраф» с "Web-расширением" для каждого учреждения – участника проекта;
- конфигурация веб-сервера дает возможность доступа к информации через Интернет любому пользователю, имеющему пароль доступа;
- информация на сервере обновляется автоматически (с помощью скриптов) посредством замены fdb-файла АИСУ «ПараГраф»;
- на сайтах учреждений размещены ссылки на веб-сервер Центра информатизации образования, родители и учащиеся могут воспользоваться ссылкой для быстрого выхода в электронный классный журнал.

6.2. Сегодня на сервере ЦИО размещены электронные дневники ГОУ № 435 и № 556 Курортного района. Учреждения активно осваивают новые возможности информационного взаимодействия. Программный модуль «Классный журнал» расширил возможности учреждений и позволил авто-

матизировать обработку информации, традиционно хранящейся в рукописном журнале: учет текущей успеваемости, пропусков и опозданий, тем уроков, домашних заданий; анализ выполнения учебных программ, поурочно-тематических планов. Заработали в полном объеме модули «Успеваемость», «Опоздания», «Пропуски». Заместители директора заинтересовались работой модулей «Годовое планирование», «Учет успеваемости». Участие в проекте «Электронный дневник» привело администрацию общеобразовательных учреждений к более полноценному использованию возможностей, заложенных в программном комплексе «ПараГраф».

В процессе информатизации процесса управления учреждениями активно участвуют и дошкольные образовательные учреждения Курортного района. В 2009 году во всех ДОУ был установлен программно-технологический комплекс «ПараГраф: ДОУ». ПТК «ПараГраф» сменил программный модуль «Движение», с помощью которого в ДОУ была создана база данных «Кадры». Перенос данных из ПК «Движение» сопровождался возникновением технических проблем. Сотрудники ЦИО оказывали учреждениям консультационную и практическую помощь. Новая версия программы позволила ДОУ работать с данными БД «Кадры» более эффективно. Возможности программного комплекса хотелось бы использовать полноценно, поэтому в начале 2010 года в районе было принято решение о внесении данных о воспитанниках ДОУ. Центр информатизации образования провел следующие мероприятия:

- 1) собеседование сотрудников ЦИО со специалистом Отдела образования и молодежной политики Курортного района, курирующим дошкольные учреждения;

- 2) совещание методистов ДОУ по проблемам заполнения справочника «Воспитанники» АИСУ «ПараГраф-ДОУ»;

- 3) обучающий семинар для работников ДОУ. На семинар приглашались два сотрудника ДОУ: оператор, ответственный за ведение АИСУ, и администратор, ответственный за информацию АИСУ «ПараГраф-ДОУ»;

- 4) осуществляется ежедневное консультирование работников ДОУ по работе с АИСУ по телефону.

Ввод данных воспитанников не вызвал затруднений у операторов БД. Но возник ряд организационных вопросов. Например, возникли трудности в заполнении справочника «Группы». Код группы формируется из двух компонентов: 1 – года, 2 – индекса группы. В дошкольных образовательных учреждениях бывают разновозрастные группы. В районе было принято решение – в поле «возраст» проставить нумерацию группы от 1 до 12, начиная с самой младшей по возрасту; индекс группы каждое учреждение выбирает самостоятельно. Полученное обозначение группы, например 1яс, позволит работникам ДОУ легко определять по карточке воспитанника, в

какой группе он находится. Возрастные особенности группы вносятся в поле «описание группы».

На сегодняшний день в Курортном районе сформирована АИСУ «ПараГраф-Воспитанники», работа с ней проходит в тестовом режиме. Проведя собеседование со старшими воспитателями ДОУ, ЦИО определило трудности, с которыми сталкиваются дошкольные учреждения при работе с ПТК «ПараГраф-ДОУ»:

1) отсутствие в ДОУ технических возможностей для полноценного использования ПТК «ПараГраф-ДОУ» (нет нужного количества компьютеров, отсутствует необходимое программное обеспечение, нет возможности создать локальную сеть);

2) отсутствие нормативной базы и поддержки Комитета по образованию для внедрения АИСУ в процесс управления ДОУ;

3) нехватка грамотных технических специалистов в ДОУ, отсутствие штатных единиц для работы с АИСУ.

Несмотря на вышеперечисленные проблемы, интерес к автоматизации процесса управления у администрации дошкольных учреждений не пропал, преимущества работы с базами данных АИСУ очевидны.

Для учреждений Курортного района поэтапное модульное внедрение ПТК «ПараГраф» оказалось наиболее эффективным. Постепенное раскрытие возможностей отдельных модулей привело к осознанному внедрению их в практику работы общеобразовательных учреждений.

ТЕХНОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ СРЕДСТВАМИ АИСУ "ПАРАГРАФ"

*Е.Б. Николаева, заместитель директора лицея № 384 Кировского района
Санкт-Петербурга;*

*М.И. Суворова, заместитель директора
Центра информационной культуры Кировского района*

В настоящее время в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга развивается масштабный проект по использованию автоматизированных информационных систем управления (АИСУ). Во все общеобразовательные учреждения и районные структуры образования осуществлена постав-

ка модуля «ПараГраф-Движение» для учета движения контингента обучающихся. О силе воздействия этого нововведения на жизнь школы говорит распространившаяся шутка: школьный работник теперь со словом «параграф» ассоциирует в первую очередь вовсе не раздел учебника, а АИСУ – справочники, поля карточек, ошибки данных.

В этой шутке – и смех и слезы. О сложностях эксплуатации, организационных проблемах, дополнительной нагрузке, лежащей на плечи работников школы в связи с введением АИСУ, сказано немало. Есть мнение, что на настоящем этапе освоения АИСУ преимущества оказываются доступны в основном работникам органов управления, а на уровне образовательного учреждения чаще видны лишь трудозатраты. При организации работы в едином информационном пространстве школы в большей степени учитываются материально-технические и организационно-технологические факторы. В то же время понятно, что эффективная работа возможна лишь в случае, когда каждый участник сопровождения образовательного процесса понимает, кем та или иная информация может быть востребована и какие преимущества, в том числе и временные, и организационные, получает работник, включенный в единое информационное пространство посредством АИСУ.

«Владеть информацией – значит управлять». Но в образовательном учреждении часто полученная информация остается лежать бесполезным грузом без должной аналитической обработки.

В материалах сборника «Единое информационное пространство: школа – район – город» [1] подробно описан опыт ряда районов Санкт-Петербурга в решении задачи управления многоуровневой системой на основе использования АИСУ «ПараГраф». Авторами высказаны предложения по совершенствованию программного обеспечения, требования к качеству ввода и достоверности данных, рекомендации по техническим и организационно-управленческим мероприятиям, необходимым для внедрения АИСУ. Здесь также приводятся возможности, заложенные в АИСУ и предназначенные для использования на уровне образовательного учреждения. В целом авторы оценивают свой опыт по использованию АИСУ «ПараГраф» в управленческой деятельности как успешный и связывают главные трудности с начальным этапом освоения, когда в учреждении требуется создать систему работы с АИСУ и организовать ввод данных в справочники. Это позволяет надеяться, что будущее управления образовательным учреждением, будущее работников школ, ежедневно вносящих данные в базы и готовящих многочисленные статистические отчеты, вполне оптимистично.

Заглянуть немного вперед, проверить этот прогноз можно попытаться на примере образовательных учреждений Кировского района.

Кировский район служил базой для апробации АИСУ «ПараГраф» в 2002 – 2003 годах. Сначала эта разработка ОАО «ИнисСофт» была освоена в гимназии № 248 на условиях эксперимента. В 2003 г. на основании поло-

жительного отзыва гимназии она была одобрена Комитетом по образованию и в соответствии с программой информатизации была поставлена в 9 общеобразовательных учреждений района. Отдел образования Кировского района отнесся с вниманием к этой поставке. Приказом начальника отдела были предусмотрены меры по подготовке администраций образовательных учреждений к использованию АИСУ: определены пилотные учреждения и проведено обучение сотрудников администраций этих учреждений силами гимназии № 248 и Центра информационной культуры Кировского района. В задачи обучения, реализованного в форме 24-часовых курсов повышения квалификации, входило не только формирование практических навыков работы с АИСУ, обеспечение ввода данных в справочники, изучение технических условий функционирования АИСУ, но и сообщение сведений о возможностях АИСУ в управленческой деятельности.

В 2004 г. с АИСУ «ПараГраф» в районе работали уже 20 образовательных учреждений.

В ноябре 2004 г. в Центре информационной культуры состоялось совещание специалистов Комитета по образованию и Отдела образования администрации района, где обсуждался опыт района в использовании АИСУ «ПараГраф» и идея создания электронной системы учета контингента обучающихся посредством специального модуля «Движение» [1, с.10]. В последующие годы разработка этого модуля осуществлялась в тесном сотрудничестве специалистов ОАО «ИнисСофт», Центра информационной культуры и гимназии № 248 с учетом опыта эксплуатации АИСУ в учреждениях района.

В 2006 г. все школы района начали работать с АИСУ «ПараГраф». Силами Центра информационной культуры и гимназии № 248 было организовано эффективное методическое и техническое сопровождение процесса внедрения, обучение и консультирование представителей школ. Был разработан график ввода данных в справочники, определен минимальный набор данных, требуемых для подключения программных модулей. Все эти работы были регламентированы распоряжением начальника отдела образования.

В 2008-2009 гг. АИСУ «ПараГраф» была поставлена в дошкольные образовательные учреждения района.

На рис. 1 приведена динамика внедрения АИСУ «ПараГраф» в систему образования Кировского района. Содержатель-

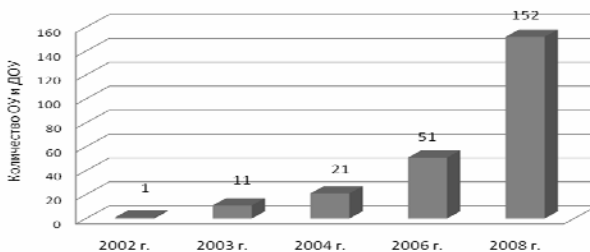


Рис. 1. Динамика внедрения АИСУ «ПараГраф» в образовательные учреждения Кировского района

но освоение АИСУ проходило в соответствии с принятым в Санкт-Петербурге принципом поэтапной автоматизации отдельных процессов системы образования путем введения модулей, которые работают с данными основной АИСУ [2, с.35].

С октября 2006 г. модуль «Движение» согласованно функционирует во всех школах и в районном отделе образования. На основании распоряжения начальника отдела обучение работе с АИСУ прошли все назначенные ответственные в учреждениях, секретари, заместители директоров по учебной работе и заместители директоров по информационным технологиям. Специалисты отдела образования осуществляли постоянный контроль за соблюдением сроков и качеством ведения баз данных.

В 2008 г. по аналогичной технологии (административное решение, регламент, обучение, сопровождение, контроль) в районе был освоен модуль «Пропуски». Ход этого проекта был освещен на городском семинаре «Информационные технологии как основа управленческих решений» для ответственных за информатизацию в районах (апрель 2009, Центр информационной культуры). Проект получил положительные отзывы участников семинара. Результатами проекта в районе стали: систематизация работы в образовательном учреждении с пропусками обучающихся, активизация деятельности классных руководителей и служб сопровождения школ, снижение разовых необоснованных пропусков. Организационно-управленческие основы эксплуатации системы учета пропусков на уровне района и алгоритм работы с модулем в школе приведены в докладе заместителя директора школы № 240 Н.Н.Лобановой на конференции «Информационные технологии для Новой школы. ИТО-2010» (СПб, март 2010) [3, с. 29]. Автор отмечает позитивные изменения, наблюдаемые в школе в результате введения модуля «Пропуски», и приводит факты вскрытия с его помощью проблем отдельных учащихся. Главной трудностью в этой продуктивной работе названа большая трудоемкость регулярного ввода данных о пропусках. А ведь именно регулярность – необходимое условие успеха этой деятельности.

Интересен опыт организации работы с АИСУ «ПараГраф» в лицее № 384. Администрация лицея главный акцент делает на мотивационно-психологические аспекты и в связи с этим внимательно подходит к организационно-технологическим вопросам. По объективным причинам в лицее нет единой локальной сети, а существует несколько разрозненных, удаленных друг от друга сетей. В этой ситуации простым решением проблемы обслуживания базы, ввода данных и формирования отчетов могло бы быть назначение одного ответственного работника. Такой вариант встречается в ряде школ. Однако он представляется сомнительным решением и с технической стороны и идейно, поскольку круг обязанностей такого ответственного оказывается непосильно широким для качественного исполнения. Каждая школа еженедельно сдает отчет по учету посещаемости с помощью модуля «Пропуски», в конце каждого учебного периода – отчет по качеству обученности, используя модуль «Успеваемость». Для образовательных учреждений обяза-

тельным стало заполнение модуля «Назначение на итоговую аттестацию». И это лишь малая часть обязанностей ответственного за работу с базой. Отдельных ставок для сопровождения базы в образовательном учреждении не предусмотрено, несмотря на неоднократное обозначение этой проблемы специалистами разного уровня [1-3]. В лицее № 384 попытались найти технологичный подход к проблеме с учетом внутренних ресурсов. В 2009/2010 учебном году администрацией лицея было принято решение использовать мобильный класс Apple для еженедельного заполнения классными руководителями модулей «Пропуски» и «Успеваемость». Предварительно для формирования психологической готовности сотрудников образовательного учреждения познакомили с возможностями АИСУ «ПараГраф», провели обучение работе с техникой и программой, организовали методическое сопровождение на начальном этапе. Отдельной темой обучения звучала информация о том, какие преимущества, в том числе и с точки зрения экономии времени, сотрудник получает при использовании АИСУ.

Два раза в неделю все классные руководители в лицее вносят пропуски учащихся в базу. Они имеют возможность выбирать удобное для этого время – до или после уроков. Если у классного руководителя возникают затруднения при заполнении модуля, он может получить консультацию у заместителя директора по информационным технологиям. В настоящее время классные руководители имеют опыт составления отчетной документации средствами АИСУ «ПараГраф», отмечают преимущества и педагогическую целесообразность этого средства. Отчет об общем количестве пропущенных уроков отдельного ученика и класса в целом, анализ причин пропусков, отчеты об успеваемости позволяли классным руководителям в течение учебного года обоснованно поднимать проблемы на родительских собраниях, в индивидуальных беседах с родителями и учащимися.

Благодаря компоненту «Учебный мониторинг», а также функции экспорта и импорта результатов все первичные и аналитические материалы можно собирать в третьей базе. Эта функция необходима и с успехом используется в лицее при сборе общей статистики диагностических работ. Этот прием используется и для сбора, анализа и обобщения результатов образовательных учреждений при проведении районных диагностических работ.

Как обстоит дело с использованием других модулей АИСУ «ПараГраф»? На рис. 2 приведены результаты опроса ответственных за информатизацию в школах Кировского района в мае 2010 года. На рис. 3 приведены данные по оснащенности школ района модулями в рамках поставок 2006 – 2009 годов. Как видно из этих материалов, ряд модулей слабо используется в учреждениях. Связано ли это с трудностями в эксплуатации, необученностью тех специалистов в школах, для которых эти модули предназначались, неудачей проектировщиков или отсутствием специального административного сопровождения процесса внедрения и эксплуатации? Ответ на этот вопрос во многом определит судьбу модулей АИСУ «ПараГраф» – будут ли они востребованы школами и используемы в их (школ) интересах.

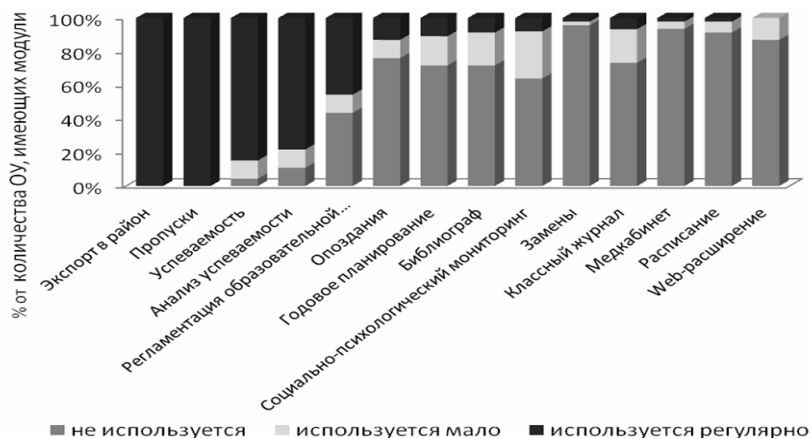


Рис.2. Востребованность модулей АИСУ «ПараГраф» в образовательных учреждениях Кировского района

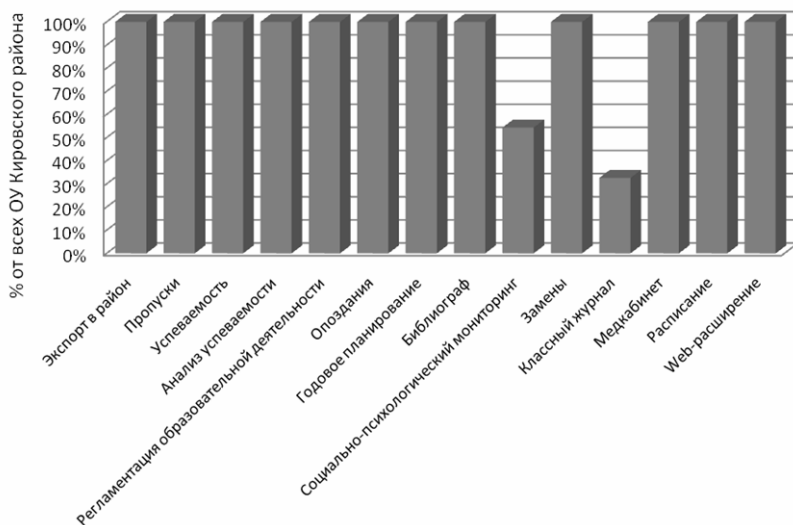


Рис.3. Оснащенность школ Кировского района модулями АИСУ «ПараГраф»

Известно, что одним из значительных преимуществ АИСУ «ПараГраф» является возможность использования его баз данных в работе с рядом других программ. Это программа «Библиограф», предназначенная для организации деятельности школьной библиотеки; обучающие программы серии «Школьный наставник»; тестирующий программный комплекс «ЗНАК»; обучающие программы коллекции «1С: Школа. Образование».

Совместное использование этих программ позволяет существенно снизить трудозатраты на ввод данных, вести учет достижений учащихся, использовать их для аналитической работы и формирования отчетов.

Опыт работы района с ПМК «Школьный наставник» для начальной школы составляет более 10 лет. С 2000 г. это направление, инициированное отделом образования, развивается при сотрудничестве школ, НМЦ, ЦИК. К настоящему времени этим комплексом оснащены все ОУ района; разработан регламент технического сопровождения силами специалистов ЦИК; составлены рекомендации по организации занятий с учащимися в урочное и внеурочное время, учебное планирование; разработана программа повышения квалификации учителей начальных классов, предусматривающая освоение приемов работы с ПМК «Школьный наставник» для диагностики и коррекции знаний учащихся по русскому языку и математике; осуществлено обучение более 200 учителей по этой программе; для поддержания творческой среды и организации обмена опытом регулярно проводятся тематические семинары и методические конференции. Решение об использовании ПМК принимается на уровне школы с учетом оснащенности компьютерной техникой, понимания значимости этой деятельности и желания конкретного учителя. Высокая результативность использования ПМК для диагностики и коррекции знаний учащихся неоднократно отмечалась в докладах участников тематических семинаров, на фестивалях «Использование ИТ в образовательной деятельности» (РЦОКОиИТ), в публикациях [4]. Усиление организационно-методического сопровождения в 2009-2010 гг. привело к росту интереса со стороны учителей. Однако, как видно из данных опроса (рис. 4), еще немало школ, не имеющих желания или возможности для работы с ПМК «Школьный наставник» в начальной школе.

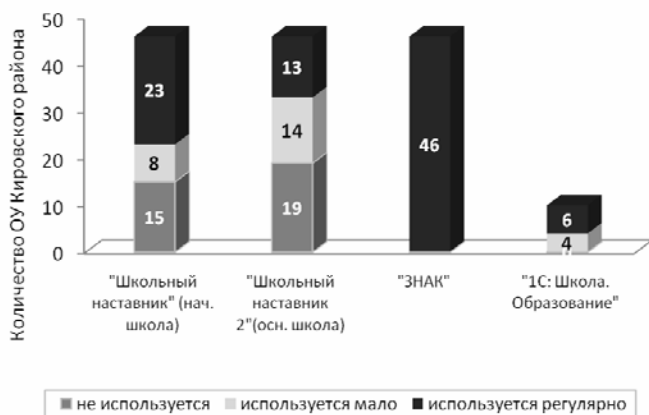


Рис.4. Востребованность педагогических программных средств, совместимых с АИСУ «ПараГраф», в образовательных учреждениях Кировского района

В лицее № 384 считают целесообразным использовать «Школьный наставник» не только в начальных, но и в 5 классах на этапе повторения материала. Эффективность работы повышается, когда занятия ведут учителя начальных классов. Одновременно удастся смягчить период адаптации пятиклассников при переходе в основную школу.

При работе с ПМК «Школьный наставник», к сожалению, невозможно корректировать задания тестовых работ. Данный вид деятельности возможен только при использовании модуля «Генератор тестов», но работа с ним в настоящее время не пользуется популярностью среди учителей начальной школы.

ПМК «Школьный наставник-2» для средней школы, поставленный в район в 2008–2009 гг., используется в школах также по выбору учителей наряду с другими педагогическими программными средствами. Аналитические возможности, заложенные в этой программе, совместимой с АИСУ «ПараГраф», освоены мало. Между тем эффективность этого ПМК для, например, подготовки к ЕГЭ по русскому языку подтверждена районным проектом 2005-2007 гг., в котором приняли участие более 20 школ. В рамках проекта на базе ЦИК было организовано тестирование выпускников по русскому языку с использованием ПМК. Результаты диагностики учащиеся и их учителя получали на руки и использовали в урочной практике для коррекции знаний. Таким образом, большинство администраций школ осведомлены об эффективности «Школьного наставника» для работы в средней школе, однако, как видно из данных опроса (см. рис. 4), этот ресурс также используется не на полную мощность.

Разработка фирмы «1С» «1С: Школа. Образование» поступила в 2009 году в 10 образовательных учреждений района. Она также предполагает стыковку с базами АИСУ «ПараГраф». Освоение этих продуктов в районе поддерживается деятельностью гимназии № 248 – опорной площадки фирмы «1С». Неоднократно гимназией проводились семинары и мастер-классы по этому направлению, педагоги района приглашались к участию в телеконференциях «1С» (октябрь 2009), опыт использования этих ресурсов был представлен на методической конференции учителей (декабрь 2009), на районном фестивале «Использование ИТ в образовательной деятельности» (февраль 2010). Не все школы района в настоящее время оснащены этой программой, однако и среди обладателей востребованность ее может быть значительно увеличена: только в 6 школах из 10 ресурс используется регулярно.

Какие и чьи усилия обеспечат полноценное использование модулей АИСУ «ПараГраф» и совместимых с ним программ?

В 2009/2010 уч. году работникам школ пришлось освоить модуль АИСУ «ПараГраф» «Выгрузка данных в базу ЕГЭ». Для этого потребовались разработка регламента действий (РЦОКОиИТ) и организация консультирования на уровне района (ЦИК). Кадры, организационная структура, исполнительская дисциплина, обеспечивающие функционирование

ЕГЭ, были уже подготовлены многолетним опытом. Поэтому освоение новой процедуры прошло спокойно и успешно.

Другой пример успешного и масштабного внедрения – ПТК «Знак». В 2005 г. комплекс проходил апробацию в ряде школ Кировского района, учителя принимали активное участие в разработке тестов по предметам для наполнения программы. В 2006 г. рабочая группа из ведущих учителей информатики создала тесты с привязкой к кодификатору ЕГЭ и провела срезовые работы в 10 и 11 классах профильных школ в среде «Знак». Анализ полученных результатов позволил выявить «западающие» темы, спланировать и реализовать подготовку к первому ЕГЭ по информатике.

Этот положительный опыт в 2008 г. развился в масштабный районный проект по диагностике качества знаний учащихся 11 классов при подготовке к итоговой аттестации в формате ЕГЭ с использованием ПТК «Знак». Проект был реализован силами отдела образования, НМЦ, ЦИК, ресурсного центра гимназии № 248 и образовательных учреждений и включал в себя компоненты: подготовка нормативно-правовой базы, техническое сопровождение, обучение кадров, методическая поддержка, анализ результатов. Проект был представлен на городском семинаре ответственных за информатизацию (апрель 2009) и получил положительные отзывы слушателей. В 2009/2010 уч. году эта работа была продолжена в форме проекта «Управление качеством образования», целью которого являлось «повышение качества образования в учреждениях Кировского района, в том числе на основе информации, полученной при использовании АИСУ «ПараГраф: район» и ПТК «Знак» [3, с. 52]. Рабочие группы учителей Кировского района создают тесты для мониторинга готовности учащихся к итоговой аттестации в соответствии со спецификацией работ в формате ЕГЭ и ГИА. В установленное время заместитель директора образовательного учреждения скачивает тестовые задания на сайте «Центра информационной культуры», составляет график проведения диагностических работ, вносит корректировки в расписание компьютерного класса, а после проведения мониторинга пересылает результаты для обобщения на районном уровне. Важно отметить, что при проведении работы в данном формате и ученик, и учитель получают результаты сразу после выполнения работы, а также карту пробелов в знаниях и умениях – как отдельных учеников, так и параллели в целом. После обобщения сведений на уровне района у образовательного учреждения есть возможность определить свой рейтинг среди школ района.

ПТК «Знак» позволяет не только проводить централизованную диагностику учащихся по предмету, но и организовывать индивидуальную работу со слабыми учащимися. Для этого составляется отдельное расписание работы компьютерного класса со свободным доступом во второй половине дня, которое доводится до сведения учащихся, учителей и родителей. Опыт показывает, что такая организация работы позволяет улучшить результаты итоговой аттестации учащихся. Однако следует отметить, что на начальных этапах при проведении мониторингов в компьютерном классе кроме учителя-предметника

целесообразно присутствие сотрудника, отвечающего в образовательном учреждении за методическое сопровождение учителей при работе с ПТК «Знак». Этот же сотрудник на заседаниях предметных методических объединений обсудит возможность использования ПТК «Знак» и составит план проведения общих диагностических работ для параллелей на учебный год.

В лицее № 384 кроме компьютерных классов в распоряжении учителей находится мобильный компьютерный класс Apple, что позволяет проводить предметное тестирование учащихся на различных уроках с использованием ПТК «Знак» и программ «1С: Школа. Образование», не корректируя расписания работы компьютерных классов. Для этого учитель заранее готовит тесты к уроку, с помощью команд экспорт/импорт размещает их на сервере мобильного класса, а после проведения работы экспортирует материалы на съемный носитель информации и импортирует результаты в общую базу.

Таким образом, хорошие показатели востребованности образовательными учреждениями модулей «Анализ успеваемости», «Пропуски», а также широкое использование ПТК «Знак» обусловлены включенностью образовательных учреждений в районные проекты, предусматривающие административное, методическое, техническое сопровождение, специальную подготовку работников, контроль исполнения.

В заключение можно отметить, что

- школы Кировского района имеют разный опыт работы с АИСУ «ПараГраф» – от 4 до 8 лет;
- с появлением АИСУ у работников школ – учителей, классных руководителей, директора и его заместителей, социального педагога и др. – появились дополнительные ежедневные обязанности по поддержанию функционирования информационного пространства;
- внедрение АИСУ сопровождалось административной поддержкой со стороны отдела образования;
- внедрение АИСУ сопровождалось организованной на уровне района технической и методической поддержкой, обучением отдельных категорий работников ОУ;
- особое внимание при сопровождении и со стороны администрации уделялось вопросам использования модулей «Движение», «Пропуски», ПТК «Знак», и именно эти ресурсы наиболее полно используются в ОУ;
- альтернативой «административному» пути повышения востребованности ресурсов может быть информирование работников о преимуществах использования АИСУ и создание комфортных условий работы;
- эффективное использование АИСУ требует информированности работников разных уровней о возможностях этого средства и технологии работы с ним.

В таблице представлены в сравнении технологии, которые используются для решения задач управления разными субъектами образовательного процесса, – в традиционной форме и с использованием АИСУ «ПараГраф».

Эффективное управление образовательным учреждением

Субъект образовательного процесса	Задача управления образовательным учреждением	Технология решения задачи		
		В традиционной форме	С использованием АИСУ «ПараГраф»	Используемый модуль или справочник АИСУ «ПараГраф»
1	2	3	4	5
Директор и заместители директора по УВР, ВР и АХР	Годовое планирование ОУ. Владение оперативной информацией об изменениях в ОУ: - информация об ОУ и здании; - характеристика кадрового состава, контингента учащихся и его движения; - количественные и качественные показатели работы учителя. Анализ успеваемости отдельного ученика, параллелей и ОУ в целом. Подготовка и формирование: - статистических отчетов ОШ-1 и движения учащихся Д-12; - отчетов по итоговой аттестации; - мониторингов вышестоящих организаций. Сбор информации и подготовка отчетной документации об аттестации педагогических кадров. Подготовка ОУ к новому учебному году	Запрос и анализ подготовленных информационных справок и отчетов заместителями директора, учителями и секретарем. <i>Временные затраты</i> зависят от следующих факторов: - есть ли данная информация у сотрудника; - скорость подготовки отчетной документации сотрудником	Просмотр базы образовательного учреждения в АИСУ «ПараГраф» с использованием различных запросов и отчетов, с экспортом данных в офисные программы для дальнейшего анализа и принятия управленческих решений. <i>Временные затраты:</i> в зависимости от сложности запроса или отчета – от нескольких секунд до пары минут	<i>Справочники:</i> · ОУ; · Здание; · Помещения; · Должности; · Сотрудники; · Классы; · Учащиеся; · Родители (если данный справочник ведется ОУ); · Группы продленного дня; · Дополнительное образование... <i>Движение сотрудников и учащихся.</i> <i>Модули:</i> · Анализ успеваемости; · Списки ГОУ; · Списки УНПО; · Годовое планирование; · Назначение на итоговую аттестацию

1	2	3	4	5
Классный руководитель	Создание социального паспорта класса. Подготовка списков для различных медицинских осмотров, туристических поездок	Самостоятельный набор или копирование информации с предыдущих списков в электронном виде. <i>Временные затраты:</i> от 15 минут до 1 часа	Экспорт данных из базы. <i>Временные затраты:</i> от 1 до 10 минут, при этом существует возможность настройки необходимых полей для экспорта	<i>Справочник:</i> Учащиеся <i>Отчет:</i> Социально-педагогический паспорт
	Учет посещаемости класса	Ведение страницы журнала «Сведения о количестве уроков, пропущенных обучающимися» с последующим подсчетом вручную данных для «Сводной ведомости учета посещаемости». <i>Временные затраты</i> зависят от математических способностей учителя и количества пропусков учащихся	<i>Временные затраты:</i> · еженедельное заполнение базы – от 0 до 15 минут; · формирование отчета за учебный период – несколько секунд. <i>Преимущества:</i> Получение полного списка пропусков учащихся с указанием причины и возможностью экспорта данных для дальнейшей работы с родителями, правоохранительными органами и создания отчетной документации	<i>Модуль:</i> Пропуски

1	2	3	4	5
Социальный педагог	Сбор и накопление информации о детях, испытывающих проблемы по социальной адаптации. Создание социального паспорта ОУ. Учет пропусков. Предупреждение скрытого отсева	Ведение отельного бумажного журнала по учету посещаемости с указанием причин пропусков. Анализ классных журналов. Создание социального паспорта ОУ. <i>Временные затраты:</i> Поиск и анализ информации в классных журналах	<i>Временные затраты:</i> формирование отчета по пропускам за заданный период – несколько секунд. <i>Автоматическое формирование:</i> Социально-педагогический паспорт класса и школы в электронном виде	<i>Справочник:</i> Учащиеся <i>Модули:</i> · Пропуски; · Анализ успеваемости; · Списки ГОУ; · Списки УНПО <i>Отчет:</i> Социально-педагогический паспорт
Классный руководитель, учитель-предметник	Учет успеваемости. Анализ причин неуспеваемости ученика. Подготовка портфолио для аттестации педагога. Мониторинг учебного предмета и дальнейшая коррекция образовательного процесса	Анализ сводной ведомости успеваемости; подготовка отчетов на бумажном носителе или с использованием офисных программ. <i>Временные затраты:</i> Время на подготовку шаблона отчета. Анализ и сортировка информации, внесение в заготовку шаблона	Автоматическое формирование всех отчетов успеваемости по классам, по параллелям, по сильным и слабым ученикам, по учителям – как с использованием готовых форм отчетов, так и с возможностью формирования собственных форм	<i>Модули:</i> · Успеваемость; · Анализ успеваемости; · Пропуски; · Экспорт данных в «1С: Образование 4. Школа 2.0»

1	2	3	4	5
Библиотекарь	Учет и движение библиотечного фонда. Анализ востребованности разных категорий единиц библиотечного фонда. Анализ личных предпочтений учащихся. Выявление читающих детей	Статистическая обработка библиотечных карточек вручную	Экспорт данных из базы	ПМК «Библиограф»
Психолог	Диагностика. Планирование профилактики.	Анализ документов, тестирование, собеседование с ребенком и родителями	Экспорт данных из базы. <i>Временные затраты:</i> от 1 до 10 минут, при этом существует возможность настройки необходимых полей для экспорта	<i>Модули:</i> · Успеваемость; · Анализ успеваемости; · Пропуски; · Медицинский кабинет; · Социально-психологический мониторинг
Медицинский работник	Контроль за состоянием здоровья учащихся: динамика острых респираторных заболеваний и обострений хронических заболеваний в течение учебной четверти, учебного года; характер, частота, длительность и тяжесть обострений хронических заболеваний; уровень и характер травматизма и др. Диспансеризация. Назначение на профилактические прививки, витаминизацию, фитотерапию	Анализ документов, собеседование с родителями	Экспорт данных из базы. <i>Временные затраты:</i> от 1 до 10 минут, при этом существует возможность настройки необходимых полей для экспорта	<i>Модуль:</i> · Медицинский кабинет

1	2	3	4	5
Секретарь/делопроизводитель	Ежемесячный отчет о наполняемости классов ОУ, отчет о движении кадров, воинском учете и прохождении ФЛГ сотрудниками ОУ		Автоматическое формирование всех отчетов как с использованием готовых форм отчетов и запросов, так и с возможностью формирования собственных форм	Работа со справочниками, запросами и отчетами

В электронном приложении можно ознакомиться с теми отчетными формами, которые автоматически получают пользователи АИСУ «ПараГраф».

Литература

1. Единое информационное пространство: школа – район – город: Методическое пособие / Сост. Н.В.Бусыгина. – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2008.
2. Информатика для устойчивого развития / Под ред. М.Б.Игнатьева и М.А. Вуса. – СПб.: СПбОНТЗ, «Полиграф экспресс», 2009.
3. Информационные технологии для Новой школы: Материалы конференции. – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010.
4. Использование информационных технологий в начальной школе. Методическое пособие по работе с ПМК «Компьютерное обучение. Школьный наставник», вып.1. – СПб, Санкт-Петербургский центр информационных технологий и телекоммуникаций, 2006.

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АИСУ «ПАРАГРАФ» В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕСТИТЕЛЯ ДИРЕКТОРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

***В.Л. Жуляева, заместитель директора по УВР школы № 523
Колпинского района Санкт-Петербурга***

Современному руководителю школы необходимо оперативно и четко реагировать на поступающую информацию о работе школы для принятия управленческих

решений. Поэтому в нашей школе идёт работа по использованию системы мер, обеспечивающих повышение качества и эффективности внутришкольного управления на основе информационных технологий.

Каждый руководитель в своей работе сталкивается с большим количеством отчетов. Упростить эту работу можно, если выбрать нужный инструмент, научиться эффективно его использовать, а также нужна личная заинтересованность руководителя, знающего основы функционирования образовательного учреждения: основы ведения кадрового делопроизводства, основы делопроизводства по учащимся, основы планирования и организации учебного процесса образовательного учреждения.

Именно таким инструментом является программно-технологический комплекс «ПараГраф: Учебное заведение XXI», который предоставляет широкие возможности для ведения разного рода документации, создания различных отчетов, осуществления административного контроля.

Нас этот комплекс, построенный по модульному принципу, заинтересовал тем, что при заполненной базе данных предоставляется возможность быстро получить доступ к информации различного рода:

- паспорт образовательного учреждения;
- кадровый состав (образование, достижения, награды, аттестация, повышение квалификации, общий стаж работы и стаж работы в данном учебном заведении);
- контингент учащихся (ведение личных дел учащихся, построение отчетов, отражение движения учащихся, архив выпускников).

Бланки отчетности формируются автоматически. По конкретным запросам можно получить данные об учителе и ученике, т.е. сделать разнообразные выборки (учащиеся одного года рождения; количество девочек, мальчиков; количество учителей, награжденных государственными, отраслевыми, региональными наградами и др.). Автоматически формируется электронная алфавитная книга, используемая для выверки списков учащихся по школе и по классам.

Использование базы данных по кадровому составу обуславливает получение необходимой управленческой информации, которая имеет не усредненный, а индивидуально-личностный характер; материалы программы – это готовые сведения для составления портфолио каждого учителя.

В 2009/2010 учебном году базу данных для ЕГЭ свели с программно-технологическим комплексом «ПараГраф», что заметно облегчило работу ответственного за ведение базы, так как все сведения об учащихся 9-х и 11-х классов уже внесены, неоднократно выверены и оставалось внести только выбор экзаменов.

Один из важнейших видов планирования учебно-воспитательной работы и основной организационный документ, определяющий работу всего педагогического коллектива, – расписание занятий. Сложно перечислить

все проблемы заместителя директора, отвечающего за составление расписания и корректирующего его в течение учебного года. Главное требование к расписанию – создание условий для эффективных занятий учащихся и труда учителей. Непросто учесть, что у класса должно быть определённое количество уроков, у учителя – методический день, а предметы должны чередоваться в течение учебного дня и учебной недели.

Поэтому в комплексе «ПараГраф» нас заинтересовал модуль «Расписание». В комплексе уже есть данные о преподавателях (учебная нагрузка, предмет, который ведёт учитель, в каких классах работает), о кабинетах, учебный план. Поэтому у нас появилась возможность при настройке на различные требования составить расписание с учетом сложности предметов для оптимального чередования в течение учебного дня, требований СанПина и даже индивидуальных просьб преподавателей.

Так как это был первый опыт использования программы, то пришлось использовать комбинированный подход к составлению расписания: автоматический и ручной подбор.

При эксплуатации уже составленного расписания программа помогает отыскать замену для преподавателя, что обеспечивается модулем «Замены».

Мы планируем и в дальнейшем использовать программно-технологический комплекс «ПараГраф: Учебное заведение XXI» при анализе качества обученности учащихся по классам и предметам, работе с родителями, паспортизации кабинетов.

ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА БАЗЕ АИСУ «ПАРАГРАФ» И ТЕКУЩИЕ ЗАДАЧИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ШКОЛЫ

*Г.И. Зуев, педагог ОДОД школы № 409 Пушкинского р-на Санкт-Петербурга,
студент БГТУ «Военмех»;*

В.Н. Ранченко, заместитель директора по ОЭР школы № 409, канд. техн. наук

С осени 2008 года в ГОУ № 409 Пушкинского района начались работы по созданию единой информационной среды (ЕИС) школы на базе ЛВС с клиент-серверной архитектурой. Отдельно развернут web-сервер с интерактивным сайтом школы и файл-сервер с DNS-сервером. Школа базируется на двух

площадках, вторая из которых расположена на территории института им. Г.И. Тургенева для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В настоящее время в школе работают 102 компьютера, из которых 65 подключены к сети, в том числе по технологии WiFi. Сеть непрерывно развивается: кроме 2-х компьютерных классов и медицентра, к новому учебному году уже больше половины кабинетов подключены к сети. Хорошая техническая оснащенность школы, наличие фиксированного IP-адреса по интернет-каналу ЕМТС и управленческая потребность ведения базы данных (БД) «ПараГраф» определили выбор по созданию ЕИС на базе программного комплекса (ПК) фирмы InisSoft. ГОУ № 409 позиционируется как экспериментальная площадка Пушкинского района по информационным технологиям.

Уровень реализации ЕИС. Центральная БД с сервером Firebird установлены на основном файл-сервере школы. Здесь же установлены серверная часть всех модулей ПТК «ПараГраф» для управления школой (собственно «Параграф», «Библиограф», «РОД», сервисные и другие модули) и ведения учебного процесса («Расписание», «Успеваемость», «Классный журнал», «Web– расширение», предметные курсы по русскому языку и математике на базе «Наставника 2» и «Наставника 1» в сетевом варианте, тестовая система «Знак»). При создании ЕИС ОУ одновременно решаются задачи безопасности сети, надежности хранения и защиты персональных данных, задачи ограничения доступа к нежелательной информации в Интернете и, наконец, антивирусной защиты.

В ходе практической реализации ЕИС на базе АИСУ «ПараГраф» выявлены следующие **недостатки**: отсутствует автоматизированная система учета и хранения документов (приказов, распоряжений, локальных актов, входящих и исходящих писем). Документооборот реализуется стандартными прикладными средствами. Новые формы учета и отчетности по питанию также не поддерживаются АИСУ. Отсутствуют средства поддержки материально-технического учета. Автономное ведение транспортной базы приводит к дублированию работ. Низкий уровень использования программы «Библиограф», связанный с высокой трудоемкостью первичной каталогизации библиотечного фонда (БФ) и недостаточным уровнем автоматизации работы библиотекаря, например отсутствие поддержки работы со штрих-считывателем. Много проблем связано с использованием электронного дневника в виде модуля «Web-расширения».

Основной вывод: АИСУ «ПараГраф» в сегодняшнем состоянии ориентирована в первую очередь на решение административных задач, но не столько управлением самой школой, сколько сбором данных.

Достоинства. В сегодняшней архитектуре АИСУ «ПараГраф» есть много положительного для творческого подхода. БД построена на основе СУБД Firebird, которая относится к свободно распространяемому программному обеспечению (СПО). Воспользовавшись программой IVExpert (тоже СПО), нетрудно разобраться в составе, структуре и взаимосвязи таб-

лиц. Правда, при полной инсталляции пакета их более 300, но они легко группируются по функциональным модулям и многие практически не используются. Кто хоть раз заглядывал в структуру БД, согласится, что она плохо систематизирована и нормализована. Похоже, что каждый новый модуль разрабатывала новая группа. Это тоже плюс. Чем меньше взаимосвязей, тем легче осуществлять доработку. Для разработки новых модулей лучше всего воспользоваться пакетом Borland Developer Studio 2009/2010. Среда и языки (Delphi, C++Builder) разработки программ фирмы Borland хорошо ориентированы на работу с БД. СУБД Firebird для данной среды является почти родной. И, конечно, при создании новых модулей невозможно обойтись без использования языка SQL.

В качестве примера целесообразности таких доработок можно привести модуль частичной автоматизации процесса первичной каталогизации БФ для программы «Библиограф». Лет шесть назад все школы обязали завести электронные каталоги БФ, что было немедленно выполнено с использованием «подручных исполнителей» путем ввода данных в Excel-таблицы из книг учета 1 и 2. Последующий импорт этих «электронных каталогов» в БД в лучшем случае бесполезен в силу огромного количества синтаксических, орфографических, форматных и других ошибок.

При ручном вводе наименований библиотекарь с хорошим опытом работы на компьютере выполнит ввод примерно 10 записей в БД за 1 час. Для ввода БФ из 10 тысяч наименований (обычная школа) эта работа займет 1000 часов. Комментарии излишни. Разработанный модуль осуществляет проверку записи, возможную корректировку и, в случае успеха, автоматический ввод данных в БД (каталогизацию). Записи, которые не удастся привести к соответствующему виду, распределяются в группы по типу ошибок и записываются в отдельные Excel-таблицы. Программа отлаживалась на реальных данных объемом 13000 наименований. Примерно 65% записей без ручной правки проходило этап автоматической каталогизации.

Более простым, но не менее полезным может быть модуль по учету и движению материально-технических средств, например по оборудованию с инвентарными и серийными номерами, с привязкой их к помещениям школы. Для оборудования типа компьютер желательно предусмотреть поля для записи информации по установленному ПО. Такой модуль с несколькими настраиваемыми SQL-запросами существенно ускорит процесс заполнения различных мониторинговых таблиц и повысит их достоверность.

Предостережения.

1. Не начинайте самостоятельную разработку, если ваши знания и опыт по программированию далеки от профессионального уровня.
2. Никогда не отлаживайте программу на реальной работающей БД.
3. Создайте на своем компьютере автономную эмулирующую среду с БД, не содержащей реальные персональные данные.

4. Не подключайте свой компьютер во время отладки к ЛВС, на сервере которой работает Firebird с реальной БД.

5. Считайте правилом хорошего тона, когда новые таблицы данных, триггера, генераторы и встроенные функции располагаются в новой БД, а БД «ПараГраф» используется только по чтению. СУБД Firebird поддерживает работу с несколькими БД одновременно.

Остановимся подробнее на модулях, реализующих функциональность «Классного журнала» и «Электронного дневника», потому что:

а) эти документы в бумажной форме наиболее понятны, доступны и значимы для большинства участников учебного процесса (педагогов, учащихся, родителей);

б) имеется личный опыт разработки подобной системы (ПК «Учебный процесс» (автор Ранченко В.Н.), о котором докладывалось на XVIII фестивале «Школьная информатика» Пушкинского района и в том же 2007 году на городской конференции в гимназии № 56); Зуев Г.И. выбрал тему: «Система синхронизации данных учебного процесса» в качестве своего дипломного проекта).

Классный журнал и дневник учащегося. Общая проблема. Как это не банально звучит, педагог – главное лицо учебного процесса. Решая задачу информатизации учебного процесса, мы иногда забываем, что ее цель – повышение эффективности труда педагога, потому что качество его работы определяет все последующие показатели школы. Авторы не понимают, почему при ведении электронного классного журнала педагог должен параллельно вести ручным способом бумажный классный журнал вместо, например, заверяемых распечаток аналогичных твердых копий с регламентированной периодичностью? Классный журнал – финансовый документ, говорят оппоненты, забывая, видимо, что весь финансовый и бухгалтерский документооборот давно компьютеризирован. Что мы на сегодня имеем? Очередной вариант автоматизации по-русски?

На сегодняшний день существует множество различных информационных систем для хранения и отображения данных учебного процесса. Каждая из таких систем имеет свои отличительные особенности. По сравнению с классическими бумажными аналогами они различаются *новой функциональностью*. Стоит отметить, что все больший процент систем разрабатывается с использованием web-технологий с размещением в сети Интернет. Системы электронного классного журнала и электронного дневника приобретают возможности:

- публикации оценок и домашних заданий;
- оперативного SMS информирования родителей;
- публикации расписания и изменений;
- работы преподавателя с электронным журналом в удобное для него время и на любом месте;
- связи преподавателя с конкретными учениками и их родителями на базе организованных в системе средств;

- публикации объявлений школы (родительские собрания, изменение в расписании, обращение к родителям и т.д.);
- организации опросов и анкетирования сотрудников, учеников и их родителей;
- публикации электронной библиотеки фонда школы и/или независимого электронного фонда;
- публикации электронной медиатеки образовательных курсов ОУ.

Некоторые системы включает другие интернет-сервисы общего назначения, что делает их привлекательнее. На сегодняшний день не принято единого стандарта для таких систем.

В настоящее время наиболее популярными являются следующие системы: АИСУ «ПараГраф» (разработка компании «ИнисСофт»), Дневник (сайт – <http://www.dnevnik.ru>), Электронный дневник учащегося (сайт – <http://www.schoolconnect.ru>), Система электронных школьных журналов (сайт – <http://www.ballov.net>), Один дневник (сайт – <http://1dnevnik.ru>), 3Т:ХроноГраф Журнал (разработка компании 1С, например сайт – <http://www.chronobus.ru>). Данный список является далеко не полным, здесь приведены только наиболее развитые на сегодняшний день системы российских разработчиков.

Для примера рассмотрим некоторые из систем.

- АИСУ «ПараГраф» с БД школы и различными модулями, включая:
 - «Web-расширение» («Электронный дневник»), которое предоставляет возможность ученикам, родителям и преподавателям получать доступ к данным учебного процесса с разными правами доступа. Основными недостатками модуля являются необходимость наличия фиксированного внешнего IP-адреса у школы и отсутствие социальной составляющей у сайта дневника. Достоинства: основное содержание автоматически формируется на основе данных, хранящихся в БД, включая данные по работе с модулем «Классный журнал»;
 - «Классный журнал» – модуль, позволяющий преподавателю заполнять данные учебного процесса во время урока. Основными недостатками являются: модуль не работает без подключения к центральной БД (ЛВС), жестко привязан к сложной и трудоемкой процедуре формирования учебных нагрузок и расписания.
- “Dnevnik.ru” – социальный сайт, позволяющий преподавателю, ученикам и их родителям получать доступ к данным учебного процесса. Сайт имеет электронную библиотеку учебников и книг (пока только часть представлена в оцифрованном виде), необходимых для образовательного процесса, что является достоинством данной системы. Недостатком является необходимость подключения к сети Интернет компьютера преподавателя во время ведения урока, что не всегда возможно.

• 3Т:ХроноГраф Журнал. Как и система АИСУ «ПараГраф», включает в себя модули:

- «Журнал» – модуль, позволяющий преподавателю заполнять данные учебного процесса во время урока. Его достоинством является возможность автономной работы на различных типах ЭВМ, включая КПК. Также достоинством является возможность работы с системой без установки (работа со съемного носителя). Для обмена данными с системой «1С:ХроноГраф Школа 2.5.ПРОФ» используется отдельный модуль;
- «Дневник учащегося» – модуль школьного дневника, входящий в состав программного комплекса формирует web-страницы электронных дневников учащихся в соответствии с действующим законодательством о защите персональных данных. Его недостатком является «сухая» информативность публикуемых данных в сети Интернет.

• ПК «Учебный процесс» («Электронный журнал») – авторская разработка Ранченко В.Н. Достоинствами системы является простой в освоении интерфейс с возможностью сетевой и полностью автономной работы, недостаток – «сухая» информативность публикуемых данных в сети Интернет.

Рассмотрим две основные проблемы, связанные с использованием электронных систем, с позиции педагога.

Первая проблема. В большинстве систем заполнение журнала невозможно начать без введенного расписания уроков и времени проведения занятия (Dnevnik.ru), связанных с учебным планом ОУ и нагрузкой преподавателей (АИСУ «ПараГраф»). Подобная информация, конечно, необходима для нормального функционирования школы в целом. Однако в начале каждого учебного года в школах идет лихорадочная работа по «утряске» нагрузки преподавателям, корректировке «черновых» расписаний и т.п. Это неизбежно по причине независимого движения учащихся и кадров. Педагоги работают по «оперативному» расписанию. Такой процесс может продолжаться 2-3 недели. В такой ситуации большинство систем электронного журнала и дневника использовать либо трудно, либо невозможно; однако классический «бумажный» вариант вполне работает, потому что его заполнение продиктовано в основном имеющимся учебным планом и списками учащихся; содержание такого классного журнала может быть всегда «спроецировано» на конкретное расписание. В большинстве электронных систем решение бухгалтерских (нагрузка преподавателей), административных (выполнение учебного плана и различных нормативов) и организационных задач выполняется жестко взаимосвязанно и одновременно, что создает излишнюю трудоемкость и неудобство в работе, снижает практическую привлекательность. Такой подход хорошо работает только в «установившемся» режиме.

Вторая проблема. На сегодняшний день в школах существуют кабинеты, не подключенные к ЛВС или сети Интернет, без которых ведение большинства существующих электронных журналов во время урока не представляется возможным. К счастью, существуют системы, такие как «3Т:ХроноГраф Журнал» и ПК «Учебный процесс», которые могут работать автономно.

Использование принципа реализации автономной, слабо зависимой, работы классного журнала с последующей синхронизацией и репликацией данных в основную БД решает обе проблемы.

Реально существует третья сторона задачи – индивидуальные предпочтения и внешние административные требования. Так, реально сегодня школы Санкт-Петербурга должны вести БД «ПараГраф», предпочтения многих педагогов и школ связано с системой «Dnevnik.ru», а автономность работы поддерживается системой 1С. Неразумно предполагать, что педагог будет параллельно с классическим журналом с радостью вводить данные еще в 1-2 электронных журнала. Со временем количество различных систем будет возрастать. Так, АИСУ, необходимая и удобная для спортивной школы, будет отличаться от АИСУ музыкальной школы или школы, занимающейся информационными технологиями. Для использования достоинств различных систем и удобства работы преподавателя актуальной становится задача разработки некоторого стандарта протокола взаимодействия таких систем (СПВС). Такой стандарт будет также способствовать развитию единой информационной образовательной среды в целом.

Для эффективного использования достоинств различных систем и удобства работы педагога необходимо, чтобы системы одинаково понимали и поддерживали импорт/экспорт некоторого общего набора данных в одинаковом для всех формате. Для формирования такого набора данных целесообразно за основу принять данные всем привычного классического классного журнала. Задание такого набора, формата представления данных и правил обмена определяют некий стандарт по взаимодействию систем между собой. Большинство современных систем в той или иной мере поддерживает экспорт и импорт в различных стандартных форматах таких параметров, как списки классов, учащихся классов и педагогов. Эти разовые процедуры импорта/экспорта, также как и данные по ОУ, нет смысла вводить в стандартный протокол взаимодействия систем.

Возможный состав данных и механизм организации работы СПВС учебного процесса. Минимальной единицей передаваемых данных будем считать информацию о данных одного урока одного класса (ДУ). Такая единица информации должна содержать в себе:

- идентификаторы школы, класса, предмета;
- домашнее задание;

- тему урока;
- дату проведения урока;
- номер урока в расписании дня школы;
- идентификатор ученика 1 с блоком данных*;
- идентификатор ученика 2 с блоком данных*;
- идентификатор ученика n с блоком данных*;
- поле контрольной суммы.

*Блок данных – два поля для двух оценок и поле для отметки о присутствии (был/не был/опоздал).

Каждая структура данных ДУ сопровождается кодом системы отправителя и блоком, состоящим из кодов систем получателей.

Любая система поддерживает внутренние идентификаторы школы, классов, предметов и учеников. Идентификаторы различных систем не совпадают. Для установки однозначного взаимосоответствия строятся таблицы перекодировок, которые заполняются на этапе регистрации (ввода первичных исходных данных) для систем получателей и системы отправителя.

Заполнение блока данных ДУ осуществляется модулем экспорта системы отправителя. При запуске данный модуль должен выполнять экспорт данных одного указанного “журнала”, который однозначно идентифицируется сочетанием преподаватель – класс – предмет. При первом экспорте “журнала” модуль экспорта СПВС должен создавать структуру с заголовком данного “журнала”, в содержание которой записываются номера уроков в разрезе курса. Каждому уроку соответствует 1 структура данных ДУ. При последующем экспорте данных этого журнала переносятся данные только новых уроков с отметкой в структуре. Отправка данных в адрес каждого получателя осуществляется отдельным модулем. При запуске модуля отправки происходит установление сеанса связи в соответствии с протоколом получателя. Отправка совокупности ДУ в систему получателя должна подчиняться естественной последовательности уроков в разрезе программы курса. Успешное получение каждого ДУ подтверждается получателем, после чего среда СПВС удаляет соответствующий идентификатор из блока получателей. Если это единственный получатель, то одновременно удаляется структура одного ДУ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АИСУ «ПАРАГРАФ» В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ

***П.С. Розов, директор лицея № 126
Калининского района Санкт-Петербурга***

Современная школа сама выбирает направления применения инновационных технологий – они отображаются в программе развития. Каждое образовательное учреждение желает быть современным, не отставать от прогрессирующих технологий. Рациональное использование ресурсов, как материальных, так и информационных, является неотъемлемым условием успешного функционирования современного образовательного учреждения.

Известно, что значительная часть времени, затрачиваемая на управление любого уровня в образовательном учреждении (от преподавателя до директора), – это время, занятое сбором и обработкой информации, необходимой для принятия грамотного решения. Поэтому в структуре управленческой деятельности администратора образовательного учреждения содержится внутренний конфликт: между динамикой развития реальной ситуации и скоростью адекватного реагирования для продуктивного ее изменения.

По данным исследований в области управления, без внедрения компьютерных технологий обработки информации рабочее время управленца распределяется примерно так: время для сбора и обработки информации – 70-80%, время для принятия решения – 20-30%.

При постановке целей личностной ориентации системы обучения относительно каждого обучаемого объемы необходимой для управления информации будут возрастать. Но при применении компьютерных технологий обработки информации с использованием автоматизированных систем ситуация изменяется примерно так: время для сбора и обработки информации – 20%, время для анализа и принятия решения – 80%.

Следовательно, решение задачи по оптимизации структуры управления принципиально строится на ускорении всех процедур сбора и обработки информации и создании такой модели организации информационных потоков, которая позволяла бы при одном универсальном вводе классифицировать сведения по различным параметрам, обеспечивая всю полноту информационного пространства (от учебного учреждения в целом до отдельного обучаемого). При этом важным условием существования такого единого информационного пространства является своевременность его обновения.

На протяжении многих лет системой, обеспечивающей автоматизацию управления образовательным учреждением в Санкт-Петербурге, является АИСУ «ПараГраф – учебное заведение XXI». Попробуем описать оптимальную систему работы с данной системой. Будем считать по умолчанию, что локальная сеть в ОУ имеется, либо имеются ресурсы для ее создания и развертывания.

1. Необходимо определить набор модулей, с которыми будет работать администрация ОУ и педагогический персонал (помимо «обязательных» – учета контингента сотрудников и учащихся), а также имеющиеся кадровые и временные ресурсы для обеспечения успешного функционирования данных модулей. Немаловажную роль играет и степень заинтересованности сотрудников, а также уровень их компьютерной подготовки.

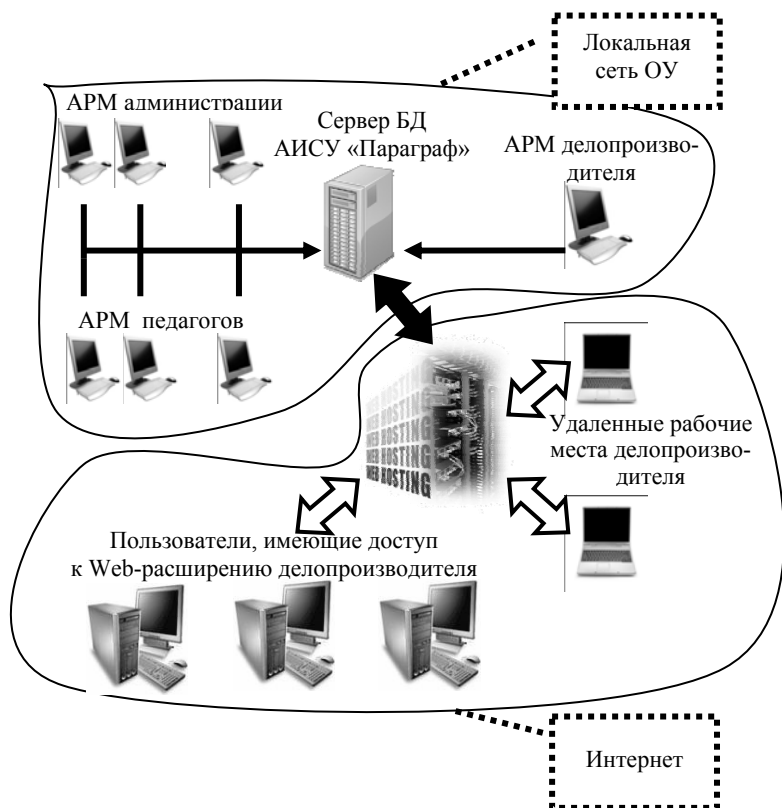
2. Назначается ответственный сотрудник из числа непедagogического персонала. В идеале это должен быть освобожденный сотрудник (например, делопроизводитель), но в реальности это практически недостижимо. Опыт внедрения АИСУ «ПараГраф» в ОУ города показывает, что обычно руководители назначают ответственными либо учителей информатики, либо заместителей директора по ИТ (ШИС). Реже эту работу поручают секретарю или делопроизводителю. Практика показывает, что второе предпочтительнее, поскольку работа с АИСУ «ПараГраф» требует доступа к личным делам сотрудников и учащихся. Для работы с модулями «Классный журнал» и «Анализ успеваемости» требуется либо еще один сотрудник (здесь уже обязательно освобожденный от дополнительного функционала), либо эта работа распределяется между классными руководителями и учителями-предметниками. В любом случае часть функционала по верификации данных учащихся ложится на классных руководителей. Необходимо определить методы стимулирования сотрудников для успешного внедрения АИСУ и своевременной актуализации данных.

3. Организация рабочих мест сотрудников, имеющих доступ к автоматизированной информационной системе.

Особенностью АИСУ «ПараГраф» является ее метод работы с базой данных, не позволяющий подключения рабочих мест за пределами локальной сети. Модуль «Классный журнал» совместно с «Web-расширением» позволяют организовать доступ заинтересованных лиц к данным об ОУ, расписанию, текущей успеваемости и т.д. из сети Интернет, однако требуют установки веб-сервера также в локальной сети ОУ, с привязкой внешнего выделенного IP-адреса к данному серверу. Не каждое учреждение имеет возможность создать подобные условия в рамках общегородского подключения к ЕМТС. Еще более сложно организовать доступ клиентской части АИСУ «ПараГраф» к серверу базы данных с удаленных рабочих мест (вынесенных за пределы локальной сети ОУ).

Данная проблема являлась основным камнем преткновения при внедрении модуля «Web-расширение» в ОУ Санкт-Петербурга. Однако есть достаточно недорогое решение как установки «Web-расширения», так и настройки удаленного доступа клиентской части к серверу базы данных АИСУ «ПараГраф». Его суть заключается в приобретении услуги хостинга у любого коммерческого провайдера и организации туннеля до конкретного сервера в ОУ. Данную работу следует поручить техническому специалисту из числа сотрудников ОУ либо привлечь стороннего.

В результате типовая схема работы с АИСУ «ПараГраф» в ОУ будет выглядеть следующим образом (см. рисунок):



*Типовая схема работы с АИСУ «ПараГраф»
с использованием локальной сети и удаленного доступа*

Использование автоматизированной системы управления образовательным учреждением «ПараГраф» не только в локальной сети позволяет расши-

речь функционал и обеспечить возможность доступа к информации, содержащейся в базе данных кругу авторизованных лиц вне зависимости от их местонахождения. Это позволяет ускорить процесс получения, анализа и предоставления данных, что приводит к уменьшению временных затрат на принятие различных административных решений, создание аналитических отчетов и организацию дополнительных внешних каналов обмена информацией.

Основная задача современного управления образовательным учреждением – систематизация и структурирование образовательного пространства с хорошо согласованными способами обработки значительных объемов информации. Решение такой задачи позволяет одновременно поддерживать стабильность действующей образовательной системы учебного учреждения и осуществлять ее модернизацию в нескольких направлениях одновременно.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ АИСУ «ПАРАГРАФ» В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ РАЙОНА

***В.В. Сидельникова, Научно-методический центр
Фрунзенского района Санкт-Петербурга;***

***Н.В. Козлова, заместитель директора по УВР школы № 296
Фрунзенского района Санкт-Петербурга;***

Е.А. Бойко, руководитель ЦИО;

***О.В. Кузьмина, заместитель директора по УВР школы № 314
Фрунзенского района Санкт-Петербурга***

АИСУ "ПараГраф" – эффективный инструмент управления учебным процессом. В данной статье анализируется опыт совместной работы отдела образования, научно-методического центра и школ Фрунзенского района с автоматизированной информационной системой «ПараГраф» по следующим направлениям:

- опыт работы с модулем «Успеваемость» на районном уровне и уровне образовательного учреждения;
- анализ движения учащихся на районном уровне и подготовка справок по прибытию и выбытию обучающихся средствами АИСУ «ПараГраф», а также формирование ежемесячного отчета «Сеть классов» для планового отдела.

Работа с базами данных является основой электронного документооборота, на который в ближайшем будущем должны перейти все образова-

тельные учреждения города. АИСУ «ПараГраф» позволяет собирать и накапливать данные по обучающимся, сотрудникам образовательных учреждений, а также данные по структуре самого образовательного учреждения: реквизиты, данные о кабинетах, правоустанавливающие документы ОУ, такие как устав, учебный план и т.д.

Автоматизированные информационные системы управления координируют деятельность всех субъектов управленческого звена и позволяют получить информацию для всех участников образовательного процесса. Конструктор отчетов и запросов АИСУ «ПараГраф» позволяет отбирать и группировать данные, содержащиеся в различных справочниках базы данных.

К субъектам управленческого звена, использующим в своей работе такие данные, можно отнести директора ОУ, заместителей директора, бухгалтера, секретаря ОУ.

В образовательных учреждениях района установлена сетевая версия «ПараГрафа», что позволяет работать с базой данных большому числу пользователей. Для каждого из них установлен свой пароль для входа в систему и назначены определенные политики, позволяющие пользователям совершать в системе определенные действия и просматривать определенную информацию. Неограниченный доступ к системе имеют только инженер и директор ОУ.

Данные из АИСУ «ПараГраф» доступны секретарю, заместителям директора, бухгалтерии, специалисту по кадрам, руководителю ОДОД и, конечно, классным руководителям.

Данные об учащихся и их родителях вносит в систему секретарь. Эти данные могут использоваться классными руководителями, администрацией школы для получения оперативной информации при подготовке различных отчетов и проведении мониторингов. Также эти данные позволяют отслеживать движение учащихся за определенный период времени и оперативно формировать отчет по сети классов для районного отдела образования.

В настоящее время очень актуальным становится формирование базы данных по ЕГЭ. И если до 2010 года это была отдельная АИСУ «Экзамен», то теперь появилась возможность формировать базу выпускников непосредственно в «ПараГрафе».

Во Фрунзенском районе в 2008/2009 учебном году были внедрены модули «Успеваемость» и «Анализ успеваемости» во всех образовательных учреждениях.

Использование этих модулей происходит на двух уровнях:

- на уровне ОУ;
- на уровне района.

Для учебной части образовательного учреждения модули «Успеваемость» и «Анализ успеваемости» представляют особый интерес. Модуль

«Анализ успеваемости» позволяет всесторонне проанализировать результаты успеваемости по учебным периодам, а также по результатам учебного года.

На уровне образовательного учреждения модуль «Анализ успеваемости» позволяет получить сведения по успеваемости:

- отдельного учащегося – накопление и анализ по каждому учащемуся в течение всего периода обучения;
- отдельного класса или отдельных групп учеников – предоставление информации, необходимой учителям для их практической деятельности;
- параллели;
- ступени.

АИСУ «ПараГраф» позволяет рационализировать деятельность классных руководителей, учителей-предметников и администрации в этом направлении, получать наглядное представление о динамике успеваемости, своевременно выявлять в образовательном процессе различные тенденции, вносить при необходимости коррекцию.

На уровне района можно провести анализ образовательного процесса:

- в отдельном образовательном учреждении – по различным предметам и классам;
- в группе образовательных учреждений определенного вида по запросам методической службы и отдела образования. Разбиение по группам позволяет оказывать адресную поддержку образовательным учреждениям.

Данные о сотрудниках вносит в базу данных специалист по кадрам. Эта информация используется администрацией образовательных учреждений для составления тарификации; для своевременного составления графика повышения квалификации педагогических работников; для грамотного оформления больничных листов, используя возможность подсчета стажа; для составления различных постоянно требующихся отчетов по возрасту, образованию, квалификации, стажу педагогических и иных работников школы.

Сведения об образовательном учреждении, здании, помещениях вносит в систему заместитель директора по АХР. Использование модуля «Регламентация образовательной деятельности» позволяет оперативно и качественно подготовить все документы для лицензирования и аккредитации ОУ, используя сведения, внесенные в систему всеми категориями работников, имеющих доступ.

Используя конструктор отчетов и запросов АИСУ «ПараГраф» на уровне района, можно формировать отчеты для различных специалистов отдела образования. Примерами таких отчетов могут служить: «Сеть классов» – для планового отдела; отчет по сотрудникам, в котором происходит выборка сотрудников по стажу работы и по квалификационной категории; отчет для управления федеральной миграционной службы по обучающимся, не являющимися гражданами России; отчет по движению учащихся по

каждому образовательному учреждению в соответствии с детализацией формы Д-12 и заданным периодом.

Таким образом, АИСУ «ПараГраф» стал неотъемлемой частью управленческой деятельности образовательных учреждений и отдела образования Фрунзенского района. Использование баз данных в повседневной работе помогает оказывать образовательным учреждениям действенную помощь в определении истинного качества их образовательной деятельности, объективизации результатов контрольно-оценочных процедур, в создании условий открытости и доступности информации об учебных достижениях учащихся и качестве предоставляемого образования.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА КОМИТЕТА ПО ОБРАЗОВАНИЮ «ЭЛЕКТРОННЫЙ ДНЕВНИК» В ШКОЛЕ № 435 КУРОРТНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

*Т.Ю. Виткалова, директор школы № 435
Курортного района Санкт-Петербурга*

Все мы знаем, что в последнее время документооборот в школах увеличился во много раз. Это связано с введением электронных баз, выпускных экзаменов в формате ЕГЭ, с финансово-хозяйственной самостоятельностью образовательных учреждений. Основную массу документов нам приходится передавать в двух вариантах – бумажном и электронном. Расстояние между взаимодействующими организациями бывают очень велики, и электронный способ общения на сегодня является очень удобным.

Для того чтобы полностью перейти на электронный способ общения, необходима единая система на уровне района, на региональном уровне. В создании районной информационной системы важную роль играет, конечно, Научно-методический центр, с сотрудниками которого мы находимся в постоянном и тесном контакте.

Понятие «электронный документооборот в ОУ» шире, чем простое перемещение электронных документов от пользователя к пользователю. Он предусматривает прежде всего обеспечение единой образовательной, воспитательной и хозяйственной среды учреждения.

Электронный документооборот в школе невозможен без многих составляющих:

- 1) наличия достаточного количества средств информатизации;
- 2) объединения компьютеров в локальную сеть;
- 3) высокой квалификации работников-пользователей ПК и сети.

Реальные условия для организации единого информационного пространства и информатизации учебно-воспитательного процесса в нашей школе появились к 2008 году. В период 2007-2008 гг. школа получила достаточное количество современных компьютеров. В 2009 году приступили к созданию локальной сети учреждения, без которой работа просто невозможна. На сегодняшний день локальной сетью объединены 30 компьютеров образовательного учреждения. В школе создано 18 автоматизированных рабочих мест:

- библиотека;
- конференц-зал;
- учебные кабинеты;
- канцелярия (рабочее место делопроизводителя);
- рабочее место инженера по информатизации;
- рабочие места администрации школы.

Одним из основных проектов создания единой информационной среды в ОУ стал проект Комитета по образованию «Электронный дневник», который начали внедрять в учебно-воспитательный процесс в 2009 году. В учреждение поступили программные модули ПТК «ПараГраф»: «Классный журнал» и «Web-расширение».

Электронный классный журнал – это удобный, мощный инструмент для создания единого информационно-образовательного пространства учреждения и взаимодействия всех участников образовательного процесса, в том числе родителей учащихся.

Благодаря развитой системе справочников и отчетных форм работа по составлению разнообразных отчетов классного руководителя, учителя из рутинной превращается в удовольствие, а система разграничения прав пользователей позволяет вовлекать в процесс всех педагогов школы, включая пользователей среднего уровня подготовки.

Уже в настоящее время система электронного журнала предоставляет такие возможности:

- развитую систему тестирования учащихся и их родителей;
- публикацию расписания для каждого класса;
- публикацию информации о школе;
- ведение дневника учащегося;
- фиксацию опозданий и пропусков учащихся.

По сути это открытая, доступная в любой момент времени электронная версия школьного журнала с явными преимуществами:

– имея пароль, к электронному журналу можно получить доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Образовательное учреждение, использующее такой журнал, становится более открытым для учеников и родителей;

– с помощью электронного журнала классный руководитель может увидеть успевающих и отстающих учеников, узнать количество пропусков учащимися; очень удобно готовиться к родительским собраниям и составлять отчеты по учебным периодам.

Производители классного электронного журнала декларируют защищенность журнала от взлома. Для нас реальная защита заложена в предоставлении персональных паролей всем пользователям этого ресурса. Все пользователи журнала изначально разделены на группы, каждая из которых имеет свой набор прав:

– *учитель* на странице своего предмета отмечает тему урока, домашнее задание, пишет при желании комментарии к уроку, выставляет текущие оценки. Он может просмотреть средний балл у каждого, динамику успеваемости как одного ученика, так и всего класса, количество пропущенных занятий, сделать отчет в процентах и графиках по итогам четверти и года. На заполнение одного урока уходит 1-2 минуты;

– *администрация школы* получает доступ к успеваемости обучающихся по всем предметам даже при отсутствии бумажного документа, может легко просмотреть (и распечатать) на одной странице картину успеваемости одного ученика, может сравнить и проанализировать данные по разным классам в одной параллели, предоставить отчет к аттестации учебного учреждения в цифрах и процентах;

– *ученики* видят свои оценки, могут уточнить тему урока и домашнее задание, если по какой-то причине отсутствовали на занятии;

– *родители* получают информацию об успехах или неудачах своих детей, полезную информацию о школе;

– *классный руководитель* получает доступ ко всем урокам, оценкам, статистике своего класса.

Системный администратор управляет сервером в своей школе, создает новых пользователей, задает учебные планы. (Роль администратора может исполнять учитель информатики, заместитель директора, инженер по информатизации.)

Как правило, использование электронного классного журнала целесообразно начиная со средней школы – наступает время, когда родители школьников начинают всерьез задумываться о будущем ребенка, о том, что ему предстоит сдавать экзамены в форме ЕГЭ.

Технология внедрения электронного классного журнала (ЭЖ) в ОУ:

1. Освоение программного комплекса «ПараГраф» в ОУ.
2. Создание локальной вычислительной сети в ОУ.

3. Публикация ЭЖ в Интернете через «Web-расширение» (на данном этапе публикация классного журнала происходит через сервер НМЦ, так как школа не имеет статического IP-адреса).

4. Подготовка учителей к заполнению и использованию ЭЖ (обучающие семинары, индивидуальные консультации, предоставление доступа к компьютерам, включенным в локальную сеть школы).

5. Оповещение родителей школьников (ознакомление с возможностями ЭЖ: родители учеников должны узнать о том, что в классе их детей начинается работа с электронным онлайн-журналом. Родители становятся участниками системы, которая улучшает взаимодействие родителей и учителей. Они смогут напрямую общаться с педагогами и иметь полный контроль оценок, пропусков и замечаний своего ребенка. В электронном дневнике школьника они могут увидеть и объем домашнего задания, который задан к определенному уроку).

6. Выдача паролей всем пользователям.

Непродолжительная практика применения электронного журнала в трех классах нашей школы показала:

- учащиеся с интересом приняли новый способ учета знаний, знают способ вычисления итоговой отметки;

- задолго до окончания четверти учащиеся не только сравнивают свои показатели с показателями товарищей, но и отслеживают изменение своей предварительной итоговой отметки под влиянием получаемых отметок, они стали активнее работать над восполнением пробелов в знаниях;

- электронный классный журнал стимулирует учителя к оцениванию успехов учащихся в каждом виде деятельности;

- классный руководитель благодаря диагностической ведомости может проконтролировать учеников с одной «3», проводя регулярно «ранжирование» оценок, может практически ежедневно следить за успеваемостью и средним баллом каждого;

- благодаря итоговой ведомости может проконтролировать учеников, претендующих на медаль, отличников, а также учеников, имеющих неудовлетворительные отметки;

- благодаря этому журналу завуч школы в любой момент может проконтролировать успеваемость класса, успехи отдельных учеников и провести диагностику успеваемости по любому предмету, сравнив успеваемость в классе по разным предметам.

Электронный школьный журнал – универсальный инструмент для школы, родителей и учеников. Журнал помогает школе встать на современную ступень информационно-коммуникационных технологий, соответствовать всем ее требованиям и просто более тщательно анализировать и планировать учебно-воспитательный процесс в образовательном учреждении.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АИСУ «ПАРАГРАФ» В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ

***И.В. Файншмидт, заместитель директора по УР лицея № 373
Московского района Санкт-Петербурга;***

Е.Ф. Лицкевич, заместитель директора по ИС лицея № 373

Задача перехода от бумажного к электронному документообороту актуальна для всех организаций, как коммерческих, так и государственных. Внедрение электронного документооборота позволяет улучшить контроль над движением и исполнением документов, значительно упростить и ускорить доступ к информации и, как следствие, повысить эффективность управления. Это важно для бизнеса и не менее важно для государства. Поэтому Правительством РФ предусмотрены работы по обеспечению электронного документооборота в органах государственной власти всех уровней. Одним из направлений ФЦП «Электронная Россия» является организация электронного документооборота, в том числе в образовательных учреждениях.

Внедрение системы электронного документооборота позволяет решить множество проблем, например:

- ✓ обеспечит согласованную работу всех подразделений образовательного учреждения;
- ✓ упростит работу с документами, повысит ее эффективность;
- ✓ повысит производительность труда сотрудников за счет сокращения времени создания, обработки и поиска документов;
- ✓ повысит оперативность доступа к информации;
- ✓ позволит разграничить права и уровень доступа сотрудников к информации.

В современных условиях управление образовательным учреждением невозможно без использования информационных технологий. Руководитель должен иметь возможность постоянного мониторинга всех сторон деятельности своего образовательного учреждения, оперативного обмена данными с руководителями районного и городского уровня, регулярного и эффективного контакта с родителями учащихся. Только в условиях информатизации и перехода на электронный документооборот возможно создание эффективной единой информационной образовательной среды.

Активный переход на электронный документооборот вызван требованиями времени: в сжатые сроки требуется все больше разнообразной справочной информации передавать финансовым органам, медицинским заведениям, другим образовательным учреждениям.

Сетевой программно-технологический комплекс "ПараГраф: Учебное заведение XXI" предназначен для автоматизации управленческих процессов образовательных учреждений. Он имеет гибкую информационную структуру и может быть использован в любом общеобразовательном учебном заведении (школе, гимназии, лицее). Все программы комплекса имеют общую информационную базу данных. Такой подход обеспечивает решение нескольких важных задач, которые стоят перед любой автоматизированной системой управления:

- ✓ экономичность ввода данных;
- ✓ цельное и полное отображение информации;
- ✓ эффективность информационных выборов.

При помощи средств импорта-экспорта данных комплекс органично взаимодействует с офисными программами пакета Microsoft Office и другими приложениями.

Автоматизированная информационная система «ПараГраф», установленная в лицее на административных компьютерах директора, его заместителей по учебной и воспитательной работе, у секретаря, на рабочих местах учителей, в учительской, у социального педагога и в библиотеке, дает возможность разным пользователям обращаться к единой базе, вносить в нее данные или использовать уже имеющиеся.

Сервисная программа **"Диспетчер пользователей"** предназначена для регистрации пользователей и назначения каждому прав доступа к информации. Права доступа определяют, к каким программам и данным имеет доступ конкретный пользователь, что он с этими программами и данными может делать: только просматривать или кроме этого еще и редактировать.

К правам доступа относятся:

- ✓ "Просмотр", при котором разрешается только просмотр данных;
- ✓ "Изменение", при котором разрешается изменение существующих данных;
- ✓ "Добавление", при котором разрешается добавление новых данных;
- ✓ "Удаление", при котором разрешается удаление существующих данных.

Каждый пользователь комплекса "ПараГраф" имеет имя и пароль. Войти под чужим именем он не сможет, если не введет соответствующий пароль. Посторонний человек, получивший доступ к Вашему компьютеру, не сможет запустить ни одну программу комплекса, если он, конечно, не знает паролей. Пароли повышают ответственность пользователя за полноту, корректность и целостность тех данных, с которыми он работает лично.

Доступ на просмотр данных определяется только их секретностью. Доступ на изменение данных определяется в первую очередь ответственностью за их полноту и корректность. Поэтому при распределении прав доступа следует избегать ситуации, при которой изменять одни и те же данные могут сразу несколько пользователей. Особенно это важно, если речь идет о плохо подготовленных или недисциплинированных пользователях.

Планирование системы доступа к данным и программам (рис. 1) должны совместно выполнить ответственный от администрации образовательного учреждения и координатор базы данных после того, как будут распланы задачи каждого из пользователей БД. При этом нужно учесть уровень подготовки и дисциплинированность пользователей.

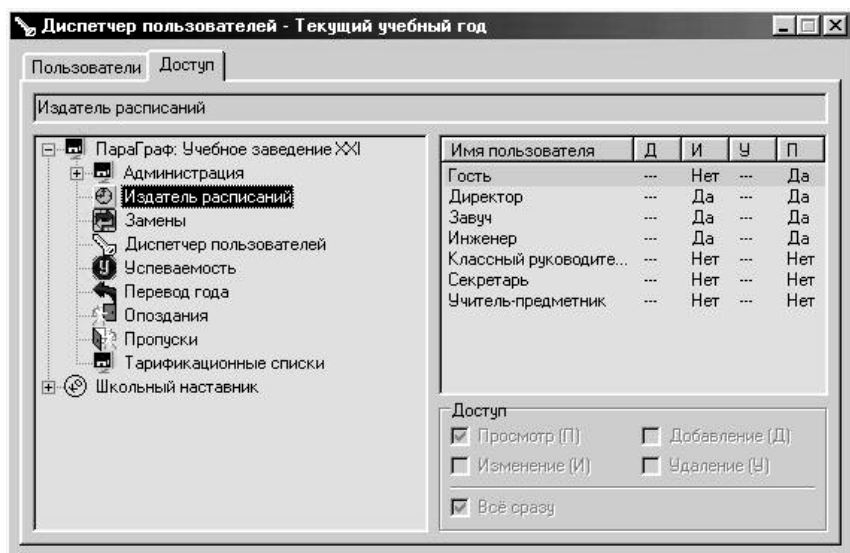


Рис. 1. Окно «Диспетчер пользователей»

Одним из главных показателей, по которому оценивается деятельность образовательного учреждения, является контингент учащихся: его количество, сохранность, движение. Основную работу с **модулем «Движение»** осуществляет секретарь. При поступлении учащегося его персональные данные вносятся в базу один раз, а после этого работать с ними можно в разных модулях, добавляя сведения об успеваемости, посещаемости, учебных и спортивных достижениях, накапливая электронное портфолио учащегося на всем протяжении его обучения. Работа с модулем «Движение» позволяет вести журнал движения учащихся в электронном, а не в рукописном виде, автоматически проверяя его на наличие ошибок. Сведения о контингенте ежемесячно передаются по электронной почте в район, а оттуда в город, что позволяет учесть и отследить образовательный маршрут каждого учащегося Санкт-Петербурга.

Социальный педагог и медицинский работник лицея совместно заполняют в карточках учащихся вкладки «Социальные вопросы», «Семья», «Здоровье». Все это позволяет сформировать социальный паспорт как всего образовательного учреждения, так и каждого отдельного класса, классифицировать учащихся по группам здоровья.

Справочник «Сотрудники» организован так, что работать с ним могут бухгалтер, секретарь, заместители директора по учебной и воспитательной работе. При аккуратном и систематическом заполнении карточек сотрудников можно ежедневно получать актуальную информацию по всем направлениям деятельности:

- ✓ автоматически отсчитывается стаж (общий, педагогический, в учреждении) каждого сотрудника;
- ✓ учитываются необходимые для тарификации сведения (должности, количество ставок, повышающие коэффициенты, статус сотрудника, сведения об отпусках и др.);
- ✓ накапливаются сведения об образовании, переподготовке, повышении квалификации, прохождении аттестации;
- ✓ формируется портфолио сотрудника: сведения о должности (рис. 2, а), образовании (рис. 2, б), участии в конференциях, курсах, публикациях и т.д..

Параграф - Текущий учебный год

Запросы и отчеты Печать Справочники Движение Образовательный процесс Модули Сервис Окна Справка

Сотрудники - Педагогический коллектив

Nn/n	Фамилия	И.О.	Основная должность	Базовый коэф.	Коэффициент с	Коэффициент	Коэффициент	Коэффициент	Коэф.
1	Александрова	М.В.	учитель начальных классов	1	0,35	0,11	0,3		
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									

Сотрудники

Должности

Фамилия: Сидорова Имя: Татьяна Отчество: Петровна Педагог: да

Вид группы сотрудников: преподаватели старших классов Профсоюз: в профсоюзе не состоит

Основная должность: учитель истории Ставка: 1,56 Разряд:

Дополнительные должности: * специалисты - учителя, преподаватели

Название должности	Ставка	Разряд
Методист	0,2	

Дата приема: 22.08.2005 Контракт до: . . . Табельный №: 14512 Статус сотрудника: штатный сотрудник

Поощрения:

Дата	Поощрение	Причина	Основание
05.09.2006	благодарность	Участие в районном конкурсе	Пр. № 45 от 01.09.2006
25.05.2007	благодарность	Качественная подготовка уч.	Пр. № 25 от 25.05.2007

Общий стаж: 34 г. 9 м. 3 д. Педагогический: 24 г. 10 м. 8 д. В учреждениях: 4 г. 8 м. 17 д.

Рис. 2, а. Портфолио сотрудника (информация о должности)

ПараГраф - Текущий учебный год

Запросы и отчеты Печать Справочники Движение Образовательный процесс Модули Сервис Окна Справка

Сотрудники - Педагогический коллектив

№/п	Фамилия	И.О.	Основная должность	Базовый коэф	Коеффициент	Коеффициент	Коеффициент	Коеффициент
1	Александрова	М. В.	учитель начальных классов	1	0,35	0,11	0,3	

Сотрудники

Фамилия: Сидорова Имя: Татьяна Отчество: Петровна Педагог: да

Образование: высшее профессиональное Ученая степень: без степени Звание: Почетный работник образования

Квалификационная категория по педагогической должности: высшая категория

О полученном образовании:

Вид образования	Вид документа	Серия до	Номер документа	Вид диплома	Дата окончания
высшее профессиональное образование	диплом	НВ	478049	обычный	30.06.1996

О прохождении аттестации:

Дата	Решение комиссии	Основание	Должность
28.12.2004	присвоить первую категорию	пр. № 290 от 28.12.2004	учитель истории
25.01.2007	присвоить высшую категорию	приказ № 25 от 12.02.2007	учитель истории

Рис. 2, б. Портфолио сотрудника (информация об образовании)

Учет движения сотрудников также производится с помощью АИСУ «ПараГраф», в электронном виде хранится журнал движения.

Работа со справочной информацией, хранящейся в АИСУ «ПараГраф», позволяет администрации грамотно составлять перспективный план прохождения курсов повышения квалификации, своевременно отслеживать сроки аттестации сотрудников.

Важным направлением в управлении образовательным учреждением является работа по повышению качества учебной работы. Для этого работа с АИСУ «ПараГраф» проводится по нескольким направлениям на разных уровнях доступа.

В лице компьютеры, используемые в административной и учебной работе, автоматизированные рабочие места учителей и библиотекаря объединены в локальную сеть. В компьютерных классах установлены системы «Знак» и «Школьный наставник». Учащиеся имеют возможность отрабатывать отдельные вопросы учебных курсов и выполнять тесты по многим предметам. Статистическая обработка результатов не требует никаких усилий со стороны учителя и практически не отнимает времени, но дает много полезной информации для анализа результативности изучения материала. Такой экспресс-анализ помогает по ходу изучения темы скорректировать прохождение материала, правильно построить работу по повторению изученного, проводить индивидуальную работу с учащимися. Все результаты каждого учащегося хранятся в общей базе, посмотреть их могут учителя-предметники, классный руководитель, заместитель директора по учебной работе, директор. Таким образом, организуется систематический мониторинг учебной работы в течение учебных периодов.

С помощью модулей «Успеваемость» и «Анализ успеваемости» проводится более глубокий анализ результатов всей учебной работы. Достаточно ввести в базу итоговые отметки учащихся за каждый учебный период, и система «ПараГраф» формирует множество необходимых отчетов:

- ✓ для каждого класса собираются все итоговые оценки и оценки за контрольные и срезовые работы;
- ✓ по классу, параллели, ступени и образовательному учреждению в целом вычисляются степень обученности учащихся (СОУ), средний балл (СБ), количество и процент учащихся, достигнувших определенных результатов, а также сведения об имеющихся проблемах и недоработках;
- ✓ отдельно собираются списочные составы отлично успевающих, неаттестованных и неуспевающих учащихся, а также учащихся, например, с единственной «тройкой» или «четверкой», то есть выявляется резерв для повышения качества обучения;
- ✓ отслеживается динамика успеваемости по учебным периодам (для каждого из учебных периодов вычисляются показатели СОУ, СБ, проценты качества знаний и успеваемости) по всем классам или по любому выбранному, по всем предметам или по любому из них, а также для любого учащегося лица;
- ✓ возможно получение как сводной информации, так и информации по конкретному предмету и/или преподавателю для каждого класса, параллели, ступени.

При этом возможно использование как 5-балльной, так и 10-балльной системы оценивания. Учебные периоды тоже можно варьировать: допустимо вводить четвертные, триместровые, полугодовые, годовые, экзаменационные или итоговые отметки.

По полученным данным можно построить, распечатать или сохранить на диске столбчатые диаграммы или таблицы. Дополнительно вся эта информация может быть экспортирована в MS Excel, что позволяет отредактировать ее, дополнить другими видами диаграмм, провести сортировку данных по нужным параметрам.

Кроме того, можно провести анализ выполненных контрольных тестов в программном комплексе «**Знак**» или в программно-методическом комплексе серии «**Школьный наставник**», увидеть выставленные отметки, а также сравнить их с отметками за отчетный период (четверть, полугодие, год).

Еще один важный модуль в системе – «**Библиограф**». Работа с ним позволяет учесть и систематизировать библиотечные фонды художественной литературы и учебников, своевременно отслеживать устаревшие и требующие списания издания, вести электронный журнал выдачи. При этом в карточке каждого учащегося автоматически отмечаются выданные ему книги, что позволяет классному руководителю, учителям литературы и других предметов не только смотреть, что читает ученик, но и руководить внеклассным чтением учащихся.

Недавно появившийся модуль «**Классный журнал**» – электронный аналог обычного классного журнала – расширяет функциональные возможности АИСУ «**ПараГраф**» и позволяет гораздо быстрее и своевременнее проводить текущий мониторинг учебной деятельности. При регулярном вводе текущих отметок на любом компьютере, подключенном к локальной сети, можно отследить:

- ✓ сведения об успеваемости каждого обучающегося за любой период по всем предметам;
- ✓ накапливаемость и распределение отметок по классу;
- ✓ посещаемость учащихся;
- ✓ опоздания на уроки;
- ✓ анализ поурочно-тематического планирования и своевременность выполнения учебных программ.

Web-расширение для ПТК "ПараГраф" – еще один недавно разработанный модуль – призвано обеспечить удобный доступ к информации базы данных образовательного учреждения для различных категорий пользователей посредством Интернета. Сотрудники образовательного учреждения, родители и учащиеся могут получить разнообразную информацию:

- ✓ о классе, в котором обучается ребенок;
- ✓ данные о нагрузке, предметах и преподавателях;
- ✓ сведения об успеваемости (с возможностью сравнения со средними показателями по классу и параллели);
- ✓ просмотр рейтинга лучших учащихся учреждения;
- ✓ опоздания и пропуски;
- ✓ доступ к библиотечному абонементу;

- ✓ список кружков и секций образовательного учреждения;
- ✓ сведения о планируемых и проведенных мероприятиях;
- ✓ получение SMS-сообщений для информирования о текущей успеваемости, пропусках занятий, опозданиях на уроки;
- ✓ доступ к электронному дневнику учащегося для просмотра текущей успеваемости, домашних заданий, перечня запланированных мероприятий.

С помощью Web-расширения удобно организуется виртуальный контакт классного руководителя и учителей-предметников с родителями учащихся посредством электронной почты.

Главное назначение еще одного модуля – **"Перевод года"** – обеспечить преемственность информации в базе данных при переходе к новому учебному году. Такой подход позволяет минимизировать затраты на сбор и ввод данных на протяжении всего времени использования комплекса, начиная со второго года.

К основным решаемым задачам можно отнести:

- ✓ формирование нового списка классов;
- ✓ перевод учащихся из старых классов в новые, оставление на второй год обучения;
- ✓ вычисление среднего балла за предыдущий год для всех учащихся на основе итоговой успеваемости;
- ✓ перевод учащихся из справочника "Прием дошкольников" в справочник "Учащиеся";
- ✓ перевод учащихся выпускных классов в справочник "Выбывшие учащиеся";
- ✓ частичное копирование учебной и педагогической нагрузки;
- ✓ заполнение вычисляемых полей (количество выпускников, медалистов, количество победителей различных научных и спортивных мероприятий) в справочнике "Учебное заведение".

Система позволяет извлечь из архива отметки за предыдущие годы, увидеть динамику учащихся на протяжении всех лет обучения в образовательном учреждении.

Каждый учитель имеет возможность сохранить результаты своей работы с классами и отдельными учащимися, имеется динамика результатов за все годы работы с системой, что позволяет легко собирать необходимые статистические материалы для аттестации учителей, руководства образовательного учреждения.

К сожалению, приходится констатировать, что АИСУ «ПараГраф» не лишена недостатков. В карточках сотрудников, например, некоторые поля не связаны между собой. При заполнении вкладки «Образование» нужно дважды заполнять одинаковые сведения в поле «Образование» и в поле «Вид образования», аналогично происходит и с заполнением сведений о присвоенной квалификационной категории (рис. 3).

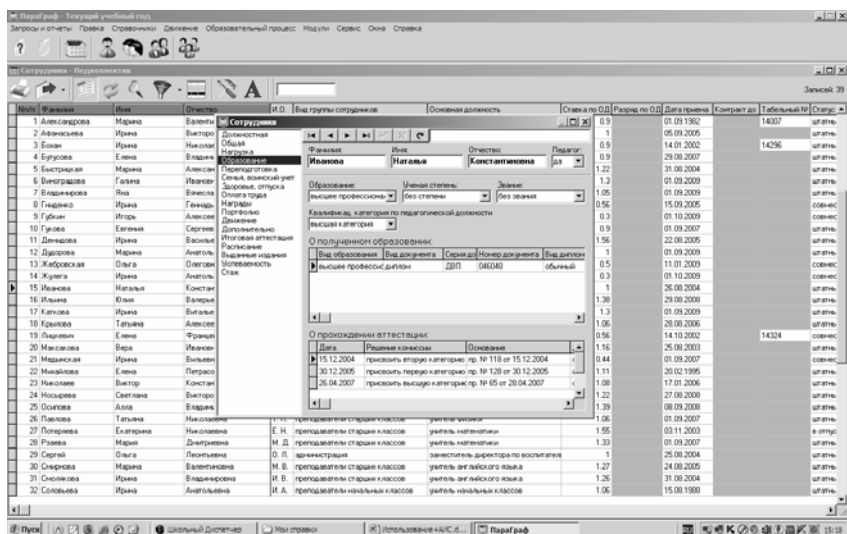


Рис. 3. Вкладка «Образование сотрудника» в АИСУ «ПараГраф»

При формировании отчетов по успеваемости для преподавателей необходимо следить за достоверностью сведений, так как не всегда данные в таблицах отражают действительную картину в строке «с одной тройкой» или «с одной двойкой».

Об электронном документообороте в образовательном учреждении чаще всего упоминают в контексте электронных дневников и журналов. На самом деле, это переход на новый уровень в образовательном менеджменте. Высокая степень освоения электронного документооборота может считаться одной из черт инновационной школы. АИСУ «ПараГраф» включает пакет разнообразных приложений, модулей и массу возможностей, что позволяет администрации образовательного учреждения эффективно контролировать все стороны деятельности своей организации, экономить время для работы с людьми, прогнозировать развитие своей школы и управлять им.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АИСУ "ПАРАГРАФ" В СИСТЕМЕ ВНУТРИШКОЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

***С.Ю. Продан, заместитель директора по УВР гимназии № 85
Петроградского района Санкт-Петербурга***

В статье обобщен практический опыт применения АИСУ «ПараГраф» в процессе контроля за успеваемостью и качеством знаний учащихся. Приведены примеры анализа информации для дальнейшей работы педагогического коллектива.

Внутришкольный контроль как система и как деятельность всегда направлен на улучшение качества учебно-воспитательного процесса в общеобразовательном учреждении. Одним из показателей освоения образовательной программы и качества обученности является отметка учащегося. При этом отметка – это единственный нормативный количественный показатель уровня освоения государственного образовательного стандарта учащимся.

За любой аттестационный период накапливается огромный массив данных, который потребует колоссальных временных затрат на обработку. Поэтому еще до недавнего времени анализ успеваемости учащихся представлял собой сравнение таких показателей, как успеваемость и качество знаний учащихся по каждому классу за аттестационный период и отдельно за аттестационные работы. Заместитель директора по учебно-воспитательной работе на основании письменных отчетов учителей и классных руководителей составлял сводные таблицы, и только умение пользоваться средствами Microsoft Office могло облегчить трудную и требующую больших временных затрат задачу создания качественного и информативного анализа успеваемости образовательного учреждения.

С 2006 года мы использовали АИСУ «ПараГраф» как банк информации и как средство контроля движения учащихся. Как все общеобразовательные учреждения, следовали плану мероприятий по расширению использования АИСУ «ПараГраф» в районе, который включает в себя поэтапное заполнение и использование справочников «Учащиеся», «Классы», «Сотрудники», «Помещения» и т.д. Но после капитального ремонта в 2008 году техническое оснащение гимназии позволило нам использовать АИСУ «ПараГраф» в расширенном режиме. Был разработан план мероприятий по внедрению АИСУ «ПараГраф» в систему внутришкольного контроля как средства хранения и обработки информации об успеваемости учащихся. Для рационального и качественного использования был принят локальный акт – регламент, определяющий функции каждого участника образовательного процесса в работе с АИСУ «ПараГраф».

На сегодняшний день в гимназии в полном объеме используются модули «Успеваемость», «Анализ успеваемости» и «Классный журнал».

Техническое оснащение, грамотное распределение обязанностей и четкая постановка целей и задач перед администрацией, учителями-предметниками, классными руководителями и родителями привело к успешной ежедневной работе в АИСУ «ПараГраф».

В работе с данными модулями действует следующий регламент (см. таблицу):

Субъект образовательного учреждения	Модули		
	«Классный журнал»	«Успеваемость»	«Анализ успеваемости»
Учитель-предметник	Заполнение (ежедневно)	Заполнение (в конце аттестационного периода)	-
Классный руководитель	Контроль достоверности информации. Печать отчетов (успеваемость, пропуски)	Контроль достоверности информации	-
Администрация (заместитель директора по УВР, директор)	Контроль заполнения. Тематические проверки. Обобщение информации	Контроль заполнения	Обобщение информации. Формирование необходимых отчетов. Анализ информации

1. Освоение **модуля «Классный журнал»** оказалось не столь затяжным и не встретило сильного сопротивления у педагогического коллектива, хотя этот модуль оказался самым неудобным, особенно для учителей, которые начали осваивать ПК только в гимназии: достаточно трудоемкое (в несколько действий) назначение каждого урока, также выставление отметок учащимся, трудоемкое исправление отметок. План освоения модуля учителем-предметником включает в себя несколько этапов:

- регулярное заполнение левой страницы (отметки, посещаемость);
- своевременная коррекция отметок;
- заполнение правой страницы (темы уроков, домашнее задание);
- своевременная коррекция поурочного планирования.

В отсутствие разрешения на получение внешнего IP-адреса, то есть при отсутствии связи с родителями через «Электронный дневник», было принято решение еженедельно оповещать родителей с помощью отчетов «Сведения об успеваемости» или «Результаты обучающегося» модуля «Классный журнал», которые распечатывали и вкладывали в дневник учащегося. Таким образом, классный руководитель освобождается от выписки

отметок из бумажного классного журнала. В его функции входит контроль достоверности информации, предоставляемой учителями в модуле.

Администрация регулярно контролирует заполнение электронного журнала, просматривая страницы и фиксируя в справке о проверке факта заполнения.

Регулярное использование модуля привело к следующим изменениям в системе внутришкольного контроля:

- педагогические советы по успеваемости за аттестационные периоды стали носить предупреждающий характер: появилась возможность заблаговременно увидеть рекомендуемые отметки учащегося и провести мероприятия по предупреждению появления у учащихся «выпадающих» отметок за аттестационный период. Благодаря такой организации количество учащихся с такими отметками в течение 2009/2010 учебного года уменьшилось почти вдвое (Приложения 1, 3 на CD);

- экономия времени позволила установить более частый контроль наполняемости отметок по предмету и выполнения программы (по количеству часов и по содержанию);

- доступность для администрации и других служб целостной картины успеваемости и посещаемости учащегося и классов в любой момент и за любой период времени значительно упростила работу с родителями и педагогическим коллективом, позволила отказаться от трудоемкого составления выписки из классного журнала необходимой информации;

- модуль позволяет легко получить сведения о пропущенных уроках по темам с указанием домашних заданий, получить информацию об успеваемости по дням и по предметам с угрозой неудовлетворительных отметок, что легко позволяет родителям, учителям-предметникам, классным руководителям отследить пробелы учащегося в освоении образовательной программы.

2. Итоговые отметки за аттестационные периоды вводятся в **модуль «Успеваемость»**, который является банком данных для модуля «Анализ успеваемости». По этой причине поля для итоговых отметок в модуле «Классный журнал» мы считаем использовать нецелесообразно. Отсутствие взаимосвязи модулей – это один из главных недостатков АИСУ «ПараГраф». Модуль «Успеваемость» заполняет тоже учитель-предметник, в-первых, в целях экономии времени, во-вторых – для возможности коррекции отметки учащегося в спорных ситуациях, так как таблица «Успеваемость по предметам» дает целостную картину успеваемости учащегося по всем предметам за все аттестационные периоды.

3. **Модуль «Анализ успеваемости»** позволяет получить огромное количество различных данных для последующего анализа. Для заместителя директора по учебно-воспитательной работе этот инструмент необходим: обработанный огромный массив числовых данных, готовые сводные таб-

лицы, которые можно экспортировать в Microsoft Excel и представить в удобном и оптимальном для каждого образовательного учреждения виде.

Данные, полученные в модуле, интерпретируются в соответствии с условиями образовательного процесса, анализируются и представляются в соответствии с поставленными целями и задачами на данный период директору и педагогическому совету (Приложения 2, 3 на CD).

Необходимо отметить некоторые недостатки модуля: сравнение результатов успеваемости происходит только по параллелям, а также недоработан блок построения диаграмм, поэтому использование уже готового продукта ограничено.

Использование модуля позволило внести некоторые дополнения в систему внутрешкольного контроля:

- построение рейтинговых таблиц на основе данных анализа успеваемости, которые, как показал опыт, оказывают влияние на интерес у учащихся к процессу обучения и носят стимулирующий характер; также особый интерес возникает у родителей не к отметке, а к рейтингу ребенка в классе (Приложение 4 на CD);

- количественный анализ (по результатам учащихся) качества работы учителя, динамика учебных достижений, что актуально в свете новых требований к аттестации педагогических работников;

- хранение отчетных данных, полученных диаграмм и необходимых таблиц в электронном виде.

Следующим этапом развития использования АИСУ «ПараГраф» в гимназии является работа в программе «Знак», ввод контрольных тестов на основе уже созданного банка данных заданий ЕГЭ для сравнения успеваемости учащихся и их фактических результатов, для проведения большего количества независимого контроля обученности учащихся, освоения ими государственного образовательного стандарта.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АИСУ «ПАРАГРАФ»
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

*Редактор – Уткина Л.В.
Компьютерная верстка – Маркова С.А.*

Подписано в печать 18.10.2010. Формат 60х90 1/16
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 5,44 . Тираж 1000 экз. Зак. 31

Издано в ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования
и информационных технологий»

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр. д. 34, лит. А
Тел.+7 (812) 576-34-50, +7 (812) 576-34-81

Отпечатано в типографии Тиражи.RU
127055, Москва, Приютский пер., д. 3. Тел.: (495) 585-08-95