ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НОВОЙ ШКОЛЫ

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОМ II

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2012**

УДК 004.9
И 74

Информационные технологии для Новой школы. Мат-лы конференции. Т. 2.– СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2012. – 196 с.

Организаторы конференции:
- Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга;
- Северо-Западное отдерение Российской академии образования;
- Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий;
- Вторая Санкт-Петербургская гимназия.

Сборник содержит материалы конференции «Информационные технологии для Новой школы». Они посвящены вопросам использования ИТ в процессе оценки качества образования и управления образованием, возможностям, которые открываются благодаря ИТ в учебном процессе внеурочной работе. Рассмотрены проблемы использования дистанционных технологий обучения, создания информационной среды ОУ, здоровьесбережения.

Материалы конференции издаются в авторской редакции.

ISBN 978-5-91454-056-9 ***(т. 2)***

ISBN 978-5-91454-054-5

© ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», 2012

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 4.
ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (В ТОМ ЧИСЛЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ) 4

СЕКЦИЯ 5.
НОВЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 94

СЕКЦИЯ 6.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ, КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ 130

СЕКЦИЯ 4.
ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (В ТОМ ЧИСЛЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ)

Авелан В.С. Блог «Уроки информатики» 6
Алексахина Н.В., Самарцева С.М., Чичёв Е.М. Сетевое взаимодействие учителей и учащихся с использованием технологий Web 2.0 7
Алексеева Л.А., Бреслав Р.Б., Золотухина Е.Л., Ковалёва Г.В., Курочкин Ю.В., Наумова М.В., Семизаров Р.А. Задаватор. Опыт использования системы дистанционного обучения Moodle в Аничковом лицее 9
Андрианова Л.М. Информационно-библиотечный центр как компонент информационно-образовательной среды ОУ. 12
Байлукова Н.А. Интернет-технологии как средство организации внеурочной деятельности и дистанционного обучения школьников 14
Битюникова И.А., Глейда С.А. Возможности школьной информационной среды для педагогического работника. 17
Бобель Ю.А. Дистанционное обучение как ресурс образовательной среды 19
Винницкий Ю.А. Web 2.0 сервисы. От обучения педагогов к повышению эффективности учебного процесса 21
Григорьева О.А. Среда дистанционного обучения Moodle, как дополнительный ресурс при подготовке к ЕГЭ по географии 23
Иванова Е.В., Недосекова Т.С., Семенова Г.В. Интерактивный портал как инструмент перехода к сетевому взаимодействию образовательных учреждений для реализации программы развития РОС 25
Исхакова А.И. Система управления контентом WordPreeess как простая технология создания школьного сайта. 26
Калиман Н.Ю. Образовательный веб-сайт учителя-предметника в едином информационном образовательном пространстве школы 28
Ключева Е.Е. Блог учителя как средство улучшения образовательного процесса 31
Кобзева Ж.Н. Расширение доступа обучающихся к образовательным мероприятиям, конкурсам и олимпиадам с использованием Интернет 33
Котова И.Н. Критерии выбора структуры учебно-методического сайта в общеобразовательной школе 35
Кудрина Ю.А. Возможности системы управления курсами Moodle в дистанционном обучении. 37
Куканова М.В. Совершенствование методического мастерства педагога посредством дистанционного обучения 38
Культиасова Г.М. Организация работы с интернет-проектами в школах Выборгского района Санкт-Петербурга 40
Лихолетова Н.В. Изучение информатики в старшей школе: Интернет-проект (web-quest) «Особенности общения современного старшеклассника» 42
Новик Л.В. Дистанционное обучение в школе. Из опыта работы 44
Носкова Т.Н. Особенности профессиональной деятельности педагога в сетевой информационной среде 46

Рогожкина И.Б. Использование ИКТ для организации дистанционного «Клуба юных мыслителей» в дошкольном учреждении 48
Сауков Э.К., Маковская Н.Н., Кузнецов Н.В., Дружина М.М., Казакевич Н.А. Электронные образовательные ресурсы «Электромагнитные волны» 50
Скрябина Н.А., Фрадкин В.Е., Мыльников А.А. Информационно-методический ресурс по физике в СПб 53
Смирнов Е.А. Использование интерактивной информационной обучающей системы: пример и результаты внедрения. 55
Смирнов Е.А. Использование сервисов Google при разработке учебной программы: схема и пример внедрения 57
Степаненко Е.Б. Региональный ресурсный центр поддержки дистанционного обучения 61
Стерликова Э.А. Расширение образовательного пространства в начальной школе 63
Суворова И.А. Компьютерные лингводидактические материалы по английскому языку в начальной школе. 65
Таммемяги Т.Н. Использование системы дистанционного обучения Moodle при изучении курса информатики и подготовке к ЕГЭ 67
Федорова В.А., Орлова Л.С. Дистанционное образование как способ повышения качества знаний и рефлексии учащихся в общеобразовательной школе 69
Федотова Е.Ю. Информационно-методическое сопровождение инновационной деятельности школ: новые возможности 71
Хаертдинова Г.А. Формирование готовности студентов и преподавателей колледжа к применению интернет-технологий в обучении 73
Хазова С.И. Конкурсная политика Центра информационной культуры Кировского района как система поддержки талантливых детей 76
Шапиро К.В. Управление формированием структуры информационно-образовательной среды в условиях перехода к электронной школе 78
Шарова Н.Н. Образовательный блог как средство педагогического видения субъекта в сетевой образовательной деятельности 81
Шилова О.Н. Организация самостоятельной деятельности обучающихся в образовательной информационной среде. 83
Юркова Т.А., Баранова Ю.А. Сетевое взаимодействие в ОИС гимназии 86
Яковлева И.В. Компоненты модели применения сетевых социальных сервисов в обучении 88
Ястребова А.В. Открытая информационная среда и сайт школы. 90

АВЕЛАН ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА
(7304897@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 506 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 506 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

БЛОГ «УРОКИ ИНФОРМАТИКИ»

Материалы моего блога будут полезны для всех, кто интересуется применением ИКТ на уроках и во внеурочной деятельности.

Целями создания данного блога являются: привлечение учащихся к использованию Интернета в образовательных целях, реализация возможностей использования образовательных средств сети Интернет и поиск новых форм использования Интернета в образовательных целях. Кроме того, ставилась задача сформировать у учащихся представление о культуре общения в Интернете.

На блоге представлены методические материалы, ссылки на Web-ресурсы, тесты для учащихся, а также мультимедиа ресурсы к урокам. Реализована обратная связь.

Учащиеся приобретают следующие навыки: ведение блога, использование гаджетов, совместная работа он-лайн.

Раздел «Электронные тетради» представляет собой ссылки на блоги учащихся, куда они выкладывают свои домашние задания.

Блог обновляется регулярно.

Интерактивность реализуется через систему комментариев на сообщения, через бокс он-лайн и через гостевую книгу. Возможно общение и по электронной почте.

Сообщения классифицированы тематически, реализован поиск по блогу.

Материалы представлены в различных видах: тексты, схемы, иллюстрации, таблицы, видео.

Считаю, что данная разработка имеет практическую значимость и соответствует современным требованиям. Это доказывает высокая посещаемость ресурса пользователями.

Ссылка на блог: http://school506.blogspot.com/

АЛЕКСАХИНА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА
(622@shko.la)
САМАРЦЕВА СВЕТЛАНА МИХАЙЛОВНА
(ssamara52@gmail.com)
ЧИЧЁВ ЕВГЕНИЙ МИХАЙЛОВИЧ
(evgeniy.chichev@gmail.com)
Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 622 Выборгского района Санкт-Петербурга (ГБОУ гиманзия № 622), Санкт-Петербург

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧИТЕЛЕЙ И УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ WEB 2.0

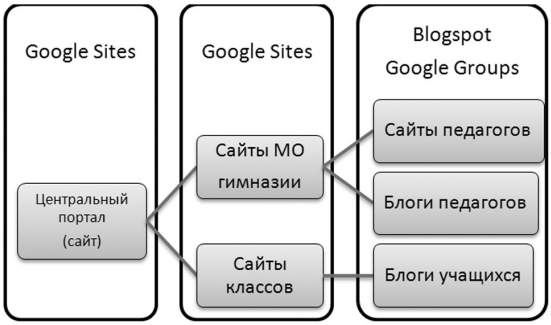
Статья посвящена реализации модели сетевого взаимодействия учителей, учащихся, администрации и родителей образовательного учреждения с использованием технологий Web 2.0 на примере интегрированного урока по теме «Фотометрия» (физика и информатика) для формирования универсальных учебных действий.

Гимназия № 622 является с 01.09.2010г. городской экспериментальной площадкой по теме «Инновационная модель образовательной среды общеобразовательного учреждения, реализующей образовательный процесс средствами сетевых интерактивных технологий педагогического взаимодействия». Были поставлены следующие цели и задачи по реализации инновационной модели образовательной среды:

- Обобщить имеющийся опыт использования технологии Веб 2.0. в образовательных учреждениях страны.
- Усовершенствовать навыки работы педагогов гимназии с компьютерными программами, связанными с темой ОЭР.
- Создать сайты гимназии, предметных кафедр гимназии.
- Создать сайты и блоги учителей, классов
- Создать блоги учащихся (портфолио учащегося)
- Наладить систему интерактивного общения через блоги всех участников образовательного процесса.

Общим итогом работы является разработка методических рекомендаций и алгоритма внедрения модели образовательной среды на основе Веб 2.0 технологий в образовательные учреждения.

Участниками сетевого взаимодействия являются учащиеся, родители, педагоги и администрация ОУ. Модель в настоящее время реализуется с использованием веб-ресурсов Google. Схема реализации представлена на рисунке:



Ядром модели выступает центральный портал ОУ,

который перенаправляет пользователей на указанные на схеме разделы. Использование платформы Google-сайтов позволяет организовать многоуровневое сетевое взаимодействие всех участников с управляемым доступом и совместной работой над сайтами и размещаемыми материалами. В основном, используются следующие ресурсы: Google-сайты, Google Groups, Google Documents, Blogspot.

Модуль «Сайты МО и сайты учителей» позволяет сформировать методическую базу и организовать совместную дистанционную работу участников образовательного процесса. Возможности педагогического веб-ресурса ОУ: доступ учащихся, родителей и педагогов к учебным и дополнительным материалам, организация дистанционного обучения по дополнительным разделам программы, подготовка учащихся к итоговой аттестации и олимпиадам, обсуждения и дискуссии. В модуле «Учащиеся» предполагается создание индивидуального портфолио учащегося по предметным областям для следующих образовательных целей: проведение классной и внеклассной работы с учащимися, управляемый доступ к материалам, сетевое взаимодействие (обсуждение, работа) ученика с педагогом, работа в группах (публикации, дискуссии).

С целью быстрого и удобного доступа к блогам всех учащихся, созданы поклассные сайты, которые ведутся и администрируются непосредственно учащимися.

Реализация технологий Web 2.0 в ОУ в настоящее время проводится совместно всеми учителями – предметниками и учащимися.

Непосредственно на уроке учителя используют следующие инструменты: блог учителя, аккаунт и блог учащегося. Это позволяет проводить совместную работу учителя с учащимися для изучения и закрепления нового материала, использовать разнообразные форм контроля в электронном виде. На примере открытого бинарного урока для администрации и учителей партнерских школ из Швеции и Финляндии по теме «Фотометрия» продемонстрируем как можно использовать технологии Web 2.0 для формирования УУД.

Проводилась лабораторная работа «Измерение фотометрических величин источников света и оценка освещенности рабочего места». Перед уроком в ходе совместной работы в блогах учащихся и учителя были сформулированы цели и задачи предстоящей работы. Использование инновационных технологий «Мозговой штурм» и «Проблемное обучение» позволили учащимся самостоятельно определить от чего зависит освещенность как физическая величина. Лабораторная работа проводилась в форме бинарного урока совместно с учителем информатики. Используемое оборудование: цифровые лаборатории «Архимед», приборы и материалы, ноутбуки с доступом в интернет.

В ходе урока учащиеся при помощи цифровой лаборатории «Архимед» измерили освещенность рабочего места от различных источников света, одновременно используя веб-ресурсы (блоги учащихся, Google Documents) для подготовки отчета.

Итогом урока была публикация готовых отчетов и выводов по соответствию освещенности рабочего места нормативным параметрам на индивидуальных блогах учащихся. Из таких документов в дальнейшем складывается электронное портфолио учащихся.

Использование блогов учащихся и учителя позволило после урока провести обсуждение полученных результатов (обратная связь), оценивание работ учителем и рефлексию.

Использование технологий Веб 2.0 позволяет формировать регулятивные, коммуникативные и познавательные УУД во время урока и за его рамками. Возможность совместной внеурочной работы позволяет формировать у учащихся навыки постановки цели, задач, искать пути их решения, работать в группах, совместно обсуждать результаты работы, анализировать их и делать выводы. Защита проектов позволяет выработать навыки и умения публичного выступления.

Таким образом, мы считаем основными достоинствами использования технологий Веб 2.0 в образовательном процессе современного ОУ следующие:

- Объединение всех ресурсов образовательного процесса
- Дистанционные и коллективные формы работы
- Гибкие инструменты для реализации образовательной программы и формирования УУД
- Мотивация учащихся к обучению и использованию современных технологий

АЛЕКСЕЕВА ЛИДИЯ АНДРЕЕВНА
(lidia.alekseeva@gmail.com)
БРЕСЛАВ РОМАН БОРИСОВИЧ
(roman.breslav@gmail.com)
ЗОЛОТУХИНА ЕКАТЕРИНА ЛЕОНИДОВНА
(est-nauki@yandex.ru)
КОВАЛЁВА ГАЛИНА ВИКТОРОВНА
(galinavictorovna-chemistry@yandex.ru)
КУРОЧКИН ЮРИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
(yuriy.kurochkin@gmail.com)
НАУМОВА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА
(mrs.semizarov@gmail.com)
СЕМИЗАРОВ РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ
(semizarov@gmail.com)
Государственное бюджетное образовательное учреждение Центр образования «Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных», Аничков лицей (Аничков лицей ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ»)

ЗАДАВАТОР. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE В АНИЧКОВОМ ЛИЦЕЕ

Рассматривается опыт внедрения системы ДО Moodle в Аничковом лицее в учебном процессе. Описан опыт внедрения модулей Wiki, глоссарий и тест. Анализируется успешность внедрения системы по оценкам учителей, учеников и родителей

Система Moodle [1, 2] была запущена в Аничковом лицее в январе 2011 года. Первоначально нами ставилась задача обеспечения сдачи домашних заданий по информатике, которые дети выполняли в электронном виде, отсюда и пошло название системы – «Задаватор». Практически сразу же в Задаваторе стали появляться презентации и прочие материалы с занятий.

Сдача электронных заданий через систему Moodle имеет ряд преимуществ, по сравнению с традиционными способами задавания/сдачи домашних заданий в электронном виде:

- экономится время на уроке (а не секрет, что, например, количество часов информатики в школе и так крайне не велико);
- домашнее задание невозможно забыть дома, что уменьшает возможности манипуляций со стороны учащихся;
- материалы занятий и задания становятся доступны ученикам, пропустившим занятия по той или иной причине;
- сданные задания организуются в удобном виде. И учитель, и ученик могут посмотреть как состояние любого домашнего задания, так и общую картину в режиме реального времени;
- сдача заданий в электронном виде позволяет эффективно контролировать списывание, в том числе зачастую возможно определить и то, кто с кого списал;
- индивидуальная обратная связь позволяет ученикам корректировать выполненные задания «на ходу». Более того, поскольку комментарии учителя «навечно» остаются в системе, ученик в любой момент времени может проанализировать свои ошибки и не допустить их вновь.

Также система электронной сдачи заданий была использована на уроках для сдачи самостоятельных и контрольных работ.

Глядя на успех Задаватора в 2011 году в 2011/2012 учебном году мы расширили сферу его применения в учебном процессе. Сейчас мы используем Задаватор при обучении информатике, математике и биологии. Помимо материалов школьных занятий появляются дополнительные материалы для подготовки к олимпиадам и ЕГЭ, полезные электронные ссылки на образовательные интернет-ресурсы, включая видео, а также информация для родителей. Также мы используем такие формы работы, предоставляемые системой Moodle, как тесты, вики и глоссарий. Конечно же, осталась и основная функция – публикация домашних заданий и сдача их в электронном виде. В данной статье мы подробнее остановимся на дополнительных модулях системы Moodle – вики, тесты и глоссарий и проанализируем успешность применения системы в Аничковом лицее.

Тесты, поддерживаемые системой Moodle, могут работать в двух режимах – обучающем, когда ученик имеет неограниченное количество попыток на сдачу теста, и контролирующем. К сожалению, из-за невозможности отслеживания самостоятельности удаленного выполнения работ, мы практически не используем контролирующий режим. Обучающий же режим регулярно используется в курсе математики.

Так, например, при прохождении темы «Тригонометрия»ученикам даётся возможность пройти тесты на тему «Тригонометрические тождества», который позволяет с одной стороны проверить свои знания этой темы, с другой – позволяет учителю оценить уровень знаний учеников и обратить внимание на те тождества, которые вызывают наибольшие проблемы.

Вики-конспекты – это конспект курса, который совместно ведётся учениками и, возможно, учителем. Сама идея вики-конспектов не нова и используется, например, в СПбГУ ИТМО [3]. Однако, в нашем случае ведение конспекта является добровольным. Ученики сами решают вести ли конспект, роль учителя при этом сводится к предложению разделов конспекта.

Первый опыт вики-конспектировния на наш взгляд был не очень удачным – ученики, фактически, просто скопировали содержимое других сайтов, но все же по мнению самих учеников эта деятельность помогла им при подготовке к зачёту. В дальнейшем же они начали полноценно пользоваться возможностями wiki, исправляя и дополняя друг друга, анализируя собственные ошибки и недочеты.

Глоссарий – это модуль, позволяющий создавать список понятий с определениями, подобный словарю. Он поддерживает различные форматы вывода данных (алфавитный, хронологический), позволяет вносить исправления как всем участникам учебного процесса, так и только учителям, поддерживает добавление новых записей и экспорт между курсами. Этот модуль оказался чрезвычайно удобен для публикации списков определений и теорем в курсах геометрии.

Успешность применения. В завершении приведём результаты опроса учащихся. Было опрошено 57 человек (около 37 % от всех учеников лицея). 81 % опрошенных отметили, что задаватор помогает им в учёбе. 96 % учеников пользуются системой не реже 1–2 раз в неделю, а 28 % практически каждый день.

Мы попросили оценить, какие модули системы дети считают наиболее полезными. Результаты представлены в следующей таблице:

Модуль	**% учащихся, считающих модуль полезным**
Материалы по школьной программе	91 %
Материалы вне школьной программы	54 %
Вики-конспекты	32 %
Тесты	26 %

Следует отметить, что примерно половина учащихся, отметивших полезность вики-конспектов и тренировочных тестов не сталкивались с этими модулями в процессе обучения, что может говорить об интересе учащихся к этим модулям.

Основными пожеланиями учащихся были расширение количества курсов, увеличение числа материалов как в рамках школьной программы, так и вне ее, появление курсов по подготовке к ЕГЭ.

Анализ результатов внедрения системы Moodle в образовательный процесс был бы не полным, если бы мы не упомянули реакции родителей. К сожалению, мы не смогли провести подробного анкетирования родителей, однако, обратная связь была получена в личных беседах и на родительских собраниях. Большинство родителей положительно настроены по отношению к задаватору, однако, часть из них скептически относится к основной его функции – публикации домашних заданий. Основной аргумент против – отсутствие доступа к сети Интернет. Однако, анализ активности учащихся в социальных сетях, в том числе по вопросам, связанных с учебным процессом, показывает, что опасения родителей явно преувеличены.

Помимо этого, многие родители (особенно младших классов) считают, что было бы неплохо расширить функции задаватора, обеспечив большее количество обратной связи.

Выводы. Из нашего эксперимента можно сделать выводы о том, что использование системы Moodle в учебном процессе помогает решать как организационные задачи, связанные с публикацией и сдачей заданий в электронном виде, так и

улучшает качество образования, пользуется интересом у детей. Позволяет создать разноуровневое образовательное пространство, позволяющее быть более успешным «среднестатистическим ученикам» и полнее себя реализовать ученикам, готовым проявлять себя в профильных конкурсных мероприятиях (олимпиадах, конференциях и пр.)

При развёртывании подобной системы, следует уделять особое внимание работе с родителями, которые могут скептически относиться к замене традиционных способов обучения современными электронными аналогами.

В дальнейшем мы планируем расширение количества курсов в задаваторе, более широкое использование модулей системы Moodle и эксперименты с новыми модулями, такими, как рабочая тетрадь, семинар и т.д.

Используемые источники

1. Moodle.org: open-source community-based tools for learning [В Интернете]. URL: http://www.moodle.org.
2. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн.– Харьков, ХНАГХ, 2009. – 292 стр.
3. СПбГУ ИТМО, «Вики-конспекты,» [В Интернете]. URL: http://neerc.ifmo.ru/mediawiki/

АНДРИАНОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛОВНА
(alm2703@gmail.com)
ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (РЦОКОиИТ).

ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЙ ЦЕНТР КАК КОМПОНЕНТ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОУ

Процесс создания и функционирования информационно-образовательной среды (ИОС) образовательного учреждения (ОУ) можно рассматривать как через его структурные компоненты, так и через этапы его формирования.

Информационно-образовательную среду ОУ можно рассматривать как систему педагогических условий и программно-аппаратных средств, способствующих информационному взаимодействию между участниками образовательного процесса. Формирование информационно-образовательной среды происходит в результате оптимального взаимодействия всех ее компонентов, направленного на качественное информационное обеспечение участников образовательного процесса. Информационно-библиотечный центр как системообразующий компонент в процессе информационного взаимодействия между участниками образовательного процесса.

Формирование информационно-образовательной среды ОУ является необходимым условием реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС). Процесс формирования и дальнейшего успешного функционирования ИОС невозможно реализовать без определения четких целей, понимания процессов информационного взаимодействия и содержания информационных потоков.

Целью процесса формированиях ИОС может стать создание организационно-педагогических условий, меняющих сложившийся характер традиционного информационного взаимодействия между участниками образовательного процесса и способствующих повышению качества учебных достижений учащихся.

В контексте ФГОС ИОС образовательного учреждения должна включать в себя: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы; совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, а также систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.

Структурным подразделением в ОУ, обеспечивающим хранение, систематизацию и доступ к различным видам информационных ресурсов, должен стать информационно-библиотечный центр с рабочими зонами, включающими в себя читальные залы, книгохранилища, медиатеку.

Меняется роль работника информационно-библиотечного центра, которая наполняется педагогическим содержанием. Библиотекарь не только обеспечивает доступ к информационным ресурсам, но и участвует в духовно-нравственном воспитании, профориентации и социализации учащихся, а также в формировании их информационной компетентности. В соответствии с требованиями к результатам освоения программ начального общего образования, выпускники начальной школы должны уметь выбирать интересующую литературу, пользоваться словарями и справочниками, осознавать себя грамотными читателями, способными к творческой деятельности.

Стоит отметить, что учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы основного общего образования должно осуществлять информационную поддержку образовательной деятельности на основе современных информационных технологий в области библиотечных услуг (создание и ведение электронных каталогов, доступ к электронным учебным материалам и ресурсам Интернет). Становится очевидным, что решение таких задач возможно только с участием специалистов в области информационных услуг и в условиях включения информационно-библиотечных центров в структуру информационно-образовательной среды ОУ.

Главная же задача учителя освоит ИОС как пространство, где организуется личная педагогическая деятельность, осуществляется информационно-профессиональное взаимодействие с коллегами, администрацией, учащимися и родителями. Пополнение ресурсов ИОС происходит, в том числе, и за счет размещения результатов исследовательской и проектной деятельности учащихся, методических разработок учителей и различных дидактических материалов. Задача информационно-библиотечного центра ОУ систематизировать эти ресурсы и организовать доступ к ним участникам образовательного процесса. В связи с этим имеет смысл говорить о повышении статуса специалиста информационно-библиотечного центра до педагога информационной культуры и его роли, как лица, ответственного в ОУ за процессы соединения источников знаний и отношений между участниками педагогического процесса.

БАЙЛУКОВА НАТАЛЬЯ АНАТОЛЬЕВНА
(natalia681@rambler.ru)
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 111 г. Минеральные Воды Ставропольского края (МБОУ СОШ № 111)

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

В статье рассказывается о возможных вариантах использования образовательных ресурсов сети Интернет в учебной и внеурочной деятельности, в организации дистанционного обучения школьников.

Образовательные стандарты второго поколения ориентируют систему образования на формирование у учащихся универсальных и специальных способов действий. Новые социальные запросы определяют цели образования как «общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся», обеспечивающее такую ключевую компетенцию образования как «научить учиться». Это означает, что работа системы образования должна быть перестроена таким образом, чтобы обеспечивать не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин, но и формирование совокупности «универсальных умений», так называемых «ключевых компетенций».

Для познания мира ученику необходимо научиться работать с информацией (информационная компетентность): собирать, анализировать, систематизировать, преобразовывать, сохранять, передавать и обмениваться информацией. Педагогическая практика показывает, что для выполнения поставленной задачи эффективно применение информационных технологий, в том числе образовательных ресурсов сети Интернет.

Использование образовательных ресурсов Интернета способно поднять на качественно новый уровень практически все направления образовательной деятельности. Учебная, внеучебная, исследовательская и организационная деятельность педагогов и учащихся во многих случаях становится более эффективной, если ее информационное обеспечение выстраивается с применением компьютерной техники и телекоммуникационных технологий.

В сети Интернет электронные образовательные ресурсы систематизированы и представлены в каталогах на следующих порталах: Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://eor.edu.ru, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, http://school-ollection.edu.ru, Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», http://window.edu.ru, Федеральный портал «Российское образование», http://www.edu.ru. Указанные порталы содержат также ссылки на основные электронные библиотеки, справочники, энциклопедии, сайты заочных школ.

Для учащихся доступ к образовательным ресурсам сети Интернет обеспечивает основной и дополнительный учебный материал, необходимый для успешной учебы, выполнения заданий преподавателя, самостоятельного обучения и организации досуга. Благодаря таким ресурсам у школьников появляется возможность

оперативно знакомиться с новостями сферы образования; узнавать о проводимых олимпиадах, конкурсах; получать консультации; общаться с педагогами и сверстниками. Абитуриенты найдут полезную для себя информацию – сведения об институтах, университетах и академиях, в том числе о сроках и условиях поступления; учебные и методические материалы, необходимые для подготовки к ЕГЭ.

Огромная протяженность России, неравенство культурно-образовательных условий в городской и сельской местности, в центре страны и на периферии уже в прошлом ставили задачу создания системы заочных школ. Возникнув более 40 лет назад, заочные школы стали социальными проводниками культуры, предоставляя доступ к качественным образовательным услугам детям из малых городов и сельской местности на всей территории страны. В современных условиях, определяемых бурным развитием интернет-технологий, заочные школы превращаются в центры дистанционной работы, способные удовлетворить разносторонние потребности населения, в том числе по подготовке в вузы, обеспечению культурных запросов жителей удаленных территорий, внедрению оригинальных образовательных программ.

Дистанционное обучение – это процесс получения знаний на расстоянии при помощи современных технологий, главную роль среди которых играет Интернет. Именно с развитием всемирной паутины связывают широкое распространение дистанционного образования в качестве серьезной альтернативы традиционным формам обучения.

Кроме того, дети-инвалиды, а также больные дети, которые не могут ходить в обычную школу в силу ограничений по состоянию здоровья, часто лишены возможности получить качественное образование. На помощь таким детям также пришло дистанционное обучение, которое в настоящее время развивается и в Ставропольском крае. Координирует эту работу Центр дистанционного обучения детей-инвалидов, который был создан в Ставрополе в июне 2009 года в рамках Программы реализации приоритетного национального проекта «Образование» на 2009-2012 годы. Участником проекта является также и Минераловодский район, в том числе МБОУ СОШ № 111. Детям-инвалидам предложено получать образование в дистанционной форме, через сеть Интернет. Каждый ребенок-инвалид получил в безвозмездное временное пользование на дом компьютерное рабочее место с необходимым набором устройств и комплектов учебного оборудования, ему бесплатно обеспечен высокоскоростной безлимитный выход в сеть Интернет, доступ в образовательную оболочку системы дистанционного обучения. Дистанционное обучение осуществляют сетевые преподаватели, которые владеют не только методикой и технологией организации образовательного процесса в очной и дистанционной формах, но и знаниями особенностей психофизического развития детей-инвалидов. Уроки проводятся в специальной учебной среде – «i-классе» Центра образования «Технологии обучения» (www.iclass.home-edu.ru), которая позволяет: использовать учебные и методические материалы, разработанные педагогами РФ, осуществлять оперативное взаимодействие «учитель – ученик», вести коллективную проектную работу, осуществлять взаимодействие участников курса с использованием программ iChat и Skype, применять разнообразные методы обучения: проблемное изложение, эвристический, проектный. Дистанционное образование помогает детям-инвалидам повысить качество обучения, виртуально общаться с преподавателями, знакомиться друг с другом, чувствовать себя полноценными членами общества.

В последние годы на всей территории России особое внимание уделяется выявлению и поддержке одарённых детей. Среди различных форм и методов работы с учащимися, направленных на выявление ещё в школьном периоде обучения наиболее интеллектуально одарённых и творчески развитых личностей, всегда были и остаются предметные олимпиады и конкурсы школьников, Интернет-проекты. Данное направление работы является приоритетным, так как, в первую очередь, стимулирует интерес школьников к обучению, получению новых знаний и, в дальнейшем, их профессиональную ориентацию и самоопределение.

Перечислю некоторые дистанционные мероприятия, в которых уже не первый год принимают активное участие ребята нашей школы, есть победители и призёры: Международный математический конкурс «Кенгуру – математика для всех» (http://www.kenguru.sp.ru), Международный конкурс «Русский Медвежонок – языкознание для всех» (www.rm.kirov.ru), Всероссийская дистанционная игра-конкурс по информатике «Инфознайка» (www.infoznaika.ru), Всероссийский конкурс по естествознанию «Человек и природа» (ЧИП) (konkurs-chip.ru), Международный дистанционный проект Эрудит-Марафон Учащихся «ЭМУ» (www.cerm.ru), Всероссийская игра-конкурс «Спасатели» по ОБЖ (spasateli.infoznaika.ru), Всероссийский дистанционный конкурс по информатике «Найди свой ответ в WWW» (www.search.infoznaika.ru), Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио» (portfolio.1september.ru), Всероссийские дистанционные конкурсы и олимпиады Центра Творческих Инициатив «Snail» (nic-snail.ru), Всероссийские дистанционные конкурсы и викторины ЦДМ «Фактор Роста» (www.farosta.ru), Всероссийский дистанционный конкурс «КИО» (www.ipo.spb.ru/kio), Всероссийские конкурсы детского творчества (www.sertification.ru), Эвристическая олимпиада младших школьников «Совёнок» (www.covenok.ru), Краевая многопредметная дистанционная олимпиада «Интеллект» (http://www.stavlider.ru).

Каждое дистанционное мероприятие – это очередная ступень к вершине знаний, ключ к успеху, развитию. Среди многообразия конкурсов педагог всегда сможет подобрать мероприятие, как для учащихся начальной школы, так и для старшеклассников. Интересные задания, направленные на всестороннее изучение предмета, развивающие мышление, логику, фантазию и креативность, не оставят равнодушными ни детей, ни их родителей. Задания некоторых конкурсов можно выполнять не только в школе, но и дома. Представлю избранные рефлексии учащихся начальных классов, принимавших участие в дистанционном конкурсе «100 Великих. Детские писатели и поэты».

Саенко Маргарита: *Этот конкурс мне очень понравился. Необычность его заключается в том, что свои работы я оформляла с помощью компьютера, используя знания, полученные на уроках информатики. Конкурс дал мне возможность представить себя автором новых произведений (соавтором известных писателей) и художником – оформителем своих рассказов. Особенно понравилось работать в Paint, создавать новые образы и характеры. Такая работа позволяет проявить творчество и выдумку. Я советую всем участвовать в подобных конкурсах и пробовать свои силы.*

Лышко Валерия: *Я выбрала этот конкурс потому, что хотела проверить свои силы и больше узнать о детских писателях. Необычным было то, что я почувствовала самостоятельность. Я сама работала на компьютере: создала презентацию*

о своём любимом писателе Л.Толстом и нарисовала обложку для своей новой книги. Мне в конкурсе всё понравилось! Скучать было некогда! Я ходила в читальный зал, чтобы лучше узнать биографии писателей, их творчество, искала информацию в Интернете. Любознательность, настойчивость помогли мне преодолеть трудности.

В настоящее время Интернет продолжает развиваться. Образовательные возможности всемирной сети должны быть направлены в первую очередь на формирование информационной культуры личности, что позволит ей встать на более высокую ступень социальной лестницы через больший кругозор, общительность, активную социальную позицию.

Используемые источники:

1. Образовательные ресурсы сети Интернет для основного общего и среднего (полного) общего образования. Каталог. Под редакцией А.Н.Тихонова. – М.: Федеральное агентство по образованию, ГНИИ ИТТ «Информика», 2007

БИТЮНИКОВА ИННА АЛЕКСЕЕВНА
(bitunikova@mail.ru)
ГЛЕЙДА СВЕТЛАНА АЛЬБЕРТОВНА
(school567@nm.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 567 Петродворцового района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 567)

ВОЗМОЖНОСТИ ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РАБОТНИКА

В докладе рассматриваются основные функциональные и методические возможности школьной среды для учителя, педагога дополнительного образования, заместителя директора образовательного учреждения, инновационный потенциал информационного пространства школы. Информационная среда образовательного учреждения – это пространство эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса, в основе которого лежат информационные ресурсы, информационные технологии и информационная культура.

Успех организации информационно-насыщенной образовательной среды во многом зависит от инициативы школы. Консолидация усилий, координация деятельности администрации, педагогов, учащихся и родителей в направлении организации информационно-насыщенной образовательной среды предполагает выявление общих интересов, аккумулирование интеллектуальных, информационных, материальных средств.

Подавляющее большинство современных образовательных учреждений уже имеют сформированное единое информационное пространство, с четко структурированными связями, информационными потоками и компетентными участниками.

В нашем учреждении школьная информационная среда включает:

- Компьютерную, мультимедийную, интерактивную, оргтехнику;

▪ Единую локальную сеть, позволившую объединить и систематизировать внутришкольные информационные ресурсы, обеспечить беспрепятственный доступ к ресурсам сети Интернет;

▪ Общую информационную базу данных и организацию постоянного доступа к ней всех участников образовательного процесса. Это ядро информационного пространства, представляющее собой компьютерное отображение информационного поля школы;

▪ Участников образовательного процесса: педагогический коллектив, учащихся и их родителей, администрацию ОУ, педагогов и воспитанников ОДОД.

▪ Структура информационной среды школы напрямую определяет и ее функциональные возможности для всех участников образовательного процесса.

▪ Ключевая фигура любого образовательного процесса – учитель, педагог дополнительного образования, сегодня немыслим без специальной подготовки по использованию в своей практике компьютерных средств. Подобная компетентность позволяет любому педагогическому работнику комфортно чувствовать себя в школьной информационной среде и максимально использовать ее возможности в организации учебного процесса как средство решения учебных и профессиональных задач:

▪ Компьютерное сопровождение учебных программ как средство реализации новых педагогических технологий;

▪ Участие в телекоммуникационных проектах;

▪ Электронный мониторинг качества обучения;

▪ Медиаобразование.

Административный работник ОУ внутри школьной информационной среды получает возможность с наименьшими временными затратами проводить процедуры сбора и обработки информации, классифицировать сведения по различным параметрам (от учреждения в целом до отдельного ученика), вести электронный документооборот, образовательную статистическую отчетность.

Обеспечение функционирования информационно-насыщенной образовательной среды открывает для образовательного учреждения дополнительные возможности инновационного развития:

▪ учитываются современные требования к качеству образования школьников; обновляется процедура разработки рабочих программ, методических материалов, отвечающих требованиям образовательного стандарта нового поколения;

▪ открываются более широкие возможности для обновления содержания школьного обучения, организации дополнительного образования школьников;

▪ расширяются условия для индивидуализации обучения и социальной адаптации школьников;

▪ совершенствуются технологии управленческой деятельности.

Таким образом, школьная информационная среда, отвечающая современным требованиям, является ключевым условием инновационного развития образовательного учреждения.

БОБЕЛЬ ЮЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА
(bobl368@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 368 с углубленным изучением английского языка Фрунзенского района Санкт-Петербурга (ГБОУ средняя школа № 368 Фрунзенского района Санкт-Петербурга)

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК РЕСУРС ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Дистанционное обучение является актуальной темой нашего времени. Поиск путей эффективного обучения на расстоянии ведется во многих странах мира. Практика показывает, что детей нуждающихся в дистанционном обучении, сегодня в образовательных учреждениях города достаточно много. Это направление необходимо развивать как дополнительный ресурс образовательной среды. В докладе представлены возможные направления работы с детьми дистанционно.

В настоящее время тема дистанционного образования актуальна и динамична в своем развитии, особенно в контексте внедрения образовательных стандартов нового поколения. Дистанционное обучение – универсальная форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных и телекоммуникационных технологий, и технических средств, которые создают условия для обучаемого свободного выбора образовательных дисциплин, соответствующих стандартам, диалогового обмена с преподавателем, при этом процесс обучения не зависит от расположения обучаемого в пространстве и во времени.

Современный уровень развития информационных и коммуникационных технологий создает реальные предпосылки для формирования системы дистанционного образования, открытой информационной среды. Появилась возможность свободно выходить за пределы государственных границ для распространения знаний и информации. Реализация компетентностного подхода в практике школы, расширение информационных рамок урока, индивидуализация образовательного маршрута ученика, обеспечение достаточных достижений для всех учащихся, постепенное освоения моделей инклюзивного образования, наиболее актуальные проблемы – все это является востребованным материалом для педагогического сообщества, нуждающимся в обсуждении и исследовании.

В этом учебном году в нашей школе ведется активная работа по внедрению дистанционного обучения как дополнительного ресурса образовательной среды. Был создан проект «Инновационная модель организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий». Срок реализации 2011-2013 уч. года.

***Цель проекта**:*

- Создать и экспериментально проверить эффективность модулей дистанционного обучения по разным предметам.

▪ Создать и экспериментально проверить эффективность модулей дистанционного обучения для учителей экспериментальной группы.

***Основные задачи**:*

▪ Отбор содержания для создания модулей дистанционного обучения для учащихся.

▪ Создание и экспериментальная проверка технологии работы учащегося с содержанием модулей дистанционного обучения

▪ Создание и апробация технологии взаимодействия «учитель- модуль-ученик»

▪ Разработка критериев оценки эффективности данной модели.

▪ Отбор содержания для создания модулей дистанционного обучения для учителей.

▪ Создание *и* экспериментальная проверка технологии работы учителей с содержанием модулей дистанционного обучения

▪ Создание и экспериментальная проверка технологии взаимодействия «учитель- модуль- педагогический коллектив»

▪ Разработка критериев оценки эффективности данной модели.

***Ожидаемые результаты**:*

▪ Создание банка модулей дистанционного обучения и технологии взаимодействия «учитель – модуль – ученик»

▪ Создание банка модулей дистанционного обучения и технологии взаимодействия «учитель – модуль – педагогический коллектив»

Для учащихся, находящихся на домашнем обучении по таким предметам, как математика, русский язык, история, были созданы учебные программы, в которые добавили еще один час дистанционного обучения по предмету. Эта необходимость была обусловлена тем, что, например, по математике для индивидуального обучения отводится 2 часа на изучение предмета, а в учебном плане 3 часа. Учащиеся, активно занимающиеся спортом, очень часто выезжают в другие города для проведения тренировок, выступлений и т. д. На этот период для них создаются индивидуальные программы для продолжения неотрывного обучения по общеобразовательной программе.

Для таких детей я создаю презентации, в которые входит программный материал, правила, алгоритмы выполнения тренировочных упражнений и сами тренировочные упражнения. Если у ребенка появляются трудности при выполнении заданий, он может посмотреть ответ, взять подсказку для решения или посмотреть ход выполнения упражнения полностью. К таким презентациям прилагаются проверочные работы для выполнения обратной связи общения с учеником. У тех учащихся, которые непрерывно посещают образовательное учреждение, но по какой-то причине пропустили занятие, есть возможность поработать индивидуально. Для них, на моем персональном сайте, выложены материалы для самостоятельного обучения.

В заключении хочу сказать, что дистанционное обучение-форма обучения, реализуемая как бесконтактная форма освоения образовательных программ. Она представляет собой систему педагогических, информационных и коммуникационных технологий, характерных для дистанционного образования. Обеспечивает оптимальное и эффективное управление процессом интерактивного взаимодействия преподавателя и учащегося, между собой и со средствами обучения, независимого к их расположению в пространстве и времени. Является одной из форм дополнительного ресурса образовательной среды.

ВИННИЦКИЙ ЮРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ
(j_v@rambler.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 169 с углубленным изучением английского языка Центрального района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 169), Санкт-Петербург.

WEB 2.0 СЕРВИСЫ. ОТ ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГОВ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В докладе рассматриваются сервисы Web 2.0 и возможности их использования для повышения эффективности учебного процесса. Особое внимание уделяется проблемам внедрения новых сетевых средств обучения в современную школу, предлагаются пути решения, основными из которых представляются: организация специализированного обучения педагогов и подготовка готовых матриц использования Web 2.0 сервисов в практике учителя. Приводятся примеры уже готовых ресурсов.

Мы живем в удивительное время. Развитие информационных технологий происходит столь стремительно, что после появления сервисов Web 2.0 сеть Интернет перестает быть просто одним из информационных каналов, становясь мощнейшим инструментом, позволяющим эффективно решать современные педагогические задачи, реализовывать учебную деятельность, основываясь на передовых методиках сотрудничества.

Впору говорить о рождении и Педагогики 2.0, коренным отличием которой становится новая система организации информационной среды, виртуального сообщества учителей и учеников, объединенных общей целью – получить качественное образование, уйти от среды потребления и предоставления учебных ресурсов к среде, в которой мы думаем и общаемся.

По сути, требуется кардинальное переосмысление роли сетевых сервисов в педагогике, изменение способов нашего мышления и способов организации совместной работы с учетом реалий сегодняшнего дня, переработка собственно концепции организации учебной деятельности. Необходима разработка сетевых, децентрализованных моделей обучения, обучение педагогов, подготовка соответствующих методик.

Выбрав в качестве направления опытно-экспериментальной работы школы № 169 на 2011 – 2013 гг. тему «Использование WEB 2.0 сервисов как средство повышения эффективности учебного процесса», наш педагогический коллектив стремился решить сразу несколько насущных для школы задач.

- Повысить компьютерную грамотность педагогов в области использования возможностей Интернет в процессе обучения.
- Отобрать наиболее интересные в педагогическом плане, сервисы Интернет, проработать их возможности при организации учебного процесса.
- Разработать систему обмена опыта в данной области, отработать вид и содержание неких учебных блоков-матриц, содержащих информацию о ресурсах и их

возможностях в учебной сфере, достаточных для самостоятельного освоения педагогами.

В ходе отбора и сортировки сервисов Web 2.0 мы выделили следующие направления:

- Блоги (интернет-дневники, содержат регулярно добавляемые записи, изображения или мультимедиа-объекты. Предоставляют возможность обсуждение записей посетителями блога);
- Форумы (веб-приложения для организации общения посетителей по определенным темам с выделением набора разделов для обсуждения);
- СДО (системы дистанционного обучения – специализированные сервисы, содержащие самые разнообразные инструменты организации учебного процесса);
- Wiki-сайты (WWW-сайты, структуру и содержимое которого пользователи могут сообща изменять с помощью инструментов, предоставляемых самим сайтом);
- Медиахранилища (сервисы для размещения фото, видео и презентаций);
- Социальные сети (ресурсы, направленные на построение сообществ по интересам в Интернете);
- Сервисы совместного документопользования (рабочие доски, Google-документы и подобные).

Каждый из этих сервисов может быть использован в учебных целях. Учебные семинары, вебинары, проектная деятельность, организация внеклассного пространства и многие другие виды работ могут быть построены на их основе. Так почему же педагоги в большинстве не используют такие великолепные инструменты в своей работе? Ответ банален – они просто чаще всего не знакомы с данными технологиями, не имеют практики их использования, теряются в выборе нужных средств. Нужен действенный и доступный вариант обучения учителей использованию сетевых сервисов.

Была сформулирована гипотеза: если дать учителям готовые матрицы – пошаговые руководства по использованию сервисов web 2.0 для решения определенных учебных задач, резко возрастет уровень использования данных сервисов в организации учебно-воспитательной работы учителя, а следствием будет повышение эффективности учебного процесса в целом.

Заинтересовав данным направлением работы сетевых коллег из Образовательной галактики Интел http://edugalaxy.intel.ru, мы создали творческую группу педагогов-единомышленников, работающих над созданием матриц использования Web 2.0 сервисов.

При выборе форм предоставления материала были отработаны следующие варианты, доказавшие в ходе апробации на группах учителей-слушателей свою эффективность:

- Пошаговые инструкции с использованием сетевых презентаций. Используются для первоначального ознакомления с ресурсом и получения первичных знаний по его использованию.

Пример: Пендикяйнен И.Г. «Работаем с сервисами Google (формы, тексты, фотоальбомы)» (http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=10089&showentry=2485)

- Авторские блоги с записями, посвященными использованию того или иного инструментария Web 2.0.

Пример: Ларионов В.С. Блог, посвященный различным аспектам создания и использования учебных блогов. (http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=10685&&st=30)

▪ Сетевые уроки (мастер-классы), на которых разбираются сложные аспекты использования сетевых инструментов.

Пример: Винницкий Ю.А. Google сервисы. Формы (анкеты, тесты, опросы). Автоматизируем проверку (http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=6885&showentry=2489)

В результате работы над темой появились web-кейсы участников творческой группы, содержащие краткие аннотации отобранных ресурсов Web 2.0, характеристики их возможного применения в учебной деятельности, пошаговые руководства к первому использованию (выполненные в форме сетевых презентаций) и примеры готовых продуктов с использованием описываемого сервиса.

Пример веб-кейса учителя творческой группы: https://sites.google.com/site/sajtpendikajneninnygeorgievny/home/11

Использование учебных модулей-матриц показало свою эффективность, в настоящее время планируется расширение списка доступных для изучения и последующего применения в условиях школы ресурсов. Надеемся, наш опыт окажется успешным и востребованным педагогическим сообществом района, города, страны.

ГРИГОРЬЕВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА
(gusek63@yandex.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

СРЕДА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE, КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ

В данной работе рассматривается вариант использования оболочки дистанционного обучения Moodle, как доступного и удобного ресурса для выпускников, которые выбрали географию при прохождении Единого Государственного Экзамена, а также представлены особенности структуры курса.

В работе я использую оболочку Moodle в разных направлениях своей педагогической деятельности:

▪ уроки, разработанные и предлагаемые i-школой (http://iclass.home-edu.ru – центр образования «Технологии обучения»), используются как основа для дистанционного обучения детей-инвалидов, обучающихся на дому;

▪ собственные разработки, ориентированы не только на домашнее обучение, но и на учащихся, которые по тем или иным причинам пропустили определенный урок;

▪ элементы разработанных уроков применяются на уроках в качестве наглядного материала;

▪ ресурс, содержащий вопросы для проведения школьного тура олимпиады по предмету, позволяет расширить круг участников (очная форма не даёт возможности охватить всех желающих), сделать этот вид работы более интересным и современным;

▪ курс подготовки к ЕГЭ нацелен на помощь выпускникам, выбравшим географию.

В своем докладе я хотела бы остановиться на разработанном мною курсе подготовки к ЕГЭ по географии.

Преимущества такой формы подачи информации заключаются, по моему мнению, в следующих моментах:

▪ индивидуальная работа, так как не многие выпускники выбирают географию в качестве экзамена;

▪ возможность обратить особое внимание на вопросы, вызывающие у ребят наибольшие сложности (пользуясь своим собственным опытом всегда видно, какие темы наиболее проблематичны);

▪ объединить теоретический материал, которого очень много в печатных изданиях и электронные тесты, широко представленные в сети.

Конечно, подобные ресурсы уже представлены, в том числе и в i-школе, но они доступны только определенной группе учащихся, либо это платная услуга, поэтому собственный ресурс будет хорошим помощником вашим выпускникам.

Вступительная часть знакомит учащихся с официальной информацией о ЕГЭ и особенностями этого экзамена по предмету география. Очень важно, чтобы при подготовке к такой серьезной работе ученик пользовался только первоисточником и получал точную, достоверную информацию.

Основная часть курса разбита на блоки, в которых отражена наиболее важная информация по следующим темам:

▪ источники географических знаний;
▪ великие географические открытия, исследования и путешествия;
▪ природа Земли;
▪ география России;
▪ население мира;
▪ экономика зарубежного мира;
▪ природопользование и геоэкология.

Для создания информационных блоков, чаще всего используется такой элемент, как лекция. Это очень удобный для работы ресурс. Он основан на ответах учеников, где каждый правильный ответ открывает новую страницу информации и новый вопрос. Неправильные ответы возвращают ученика на туже страницу, показывая снова тот же самый материал. Таким образом, очень удобно изучать тему по шагам. Также в лекциях удобно рассматривать задачи из части С, где предлагаются конкретные задания, их решение и аналогичные примеры для самостоятельной работы ученика.

Другой вариант структуры блока – это сочетание информационной web-страницы и теста по определенной теме. Большинство web-страниц содержат в себе краткую основную информацию, но при этом несут в себе большое количество ссылок на дополнительные источники сети. Это позволяет учащимся самим выбирать необходимый для себя объем информации для изучения. Тесты для самопроверки содержат вопросы по данной теме и выполнены в разной форме, что

отражает особенности содержания КИМ (с выбором одного ответа соответствуют части А; вопросы на соответствие и с коротким ответом – части В).

Некоторые блоки представлены полезными ссылками на Интернет-ресурсы, содержащие, по моему мнению, полную и необходимую для подготовки информацию на определенную тему. Очень удобна возможность постоянного дополнения и обновления курса, что делает его востребованным при каких-либо изменениях в КИМах или при внесении в ЕГЭ чего-то нового.

Данный ресурс носит информационно-консультационный характер и может использоваться в качестве дополнительного источника и помощника для будущих выпускников при подготовке к ЕГЭ по географии.

ИВАНОВА ЕЛЕНА ВАЛЕРЬЕВНА
(Ivanova@spb.edu.ru)
НЕДОСЕКОВА ТАТЬЯНА СТАНИСЛАВОВНА
(tned@mail.ru)
Информационно-методический центр (ИМЦ) Адмиралтейского района, Санкт-Петербург

СЕМЕНОВА ГАЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА
(g-semenova@yandex.ru)
Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена (РГПУ им. А. И. Герцена), Санкт-Петербург

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПОРТАЛ КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕРЕХОДА К СЕТЕВОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ РОС

В качестве основного инструмента перехода к сетевому взаимодействию образовательных учреждений Адмиралтейского района Санкт-Петербурга рассматривается портал, функционирующий в новой парадигме интерактивности и обеспечивающий технологическую основу реализации программы развития районной образовательной системы (РОС).

Основными принципами реализации программы развития районной образовательной системы (РОС) являются целостность, интерактивность, открытость при широком межведомственном и сетевом взаимодействии. Новые принципы требуют новых технологических решений. В качестве технологической основы перехода к новому способу контакта и обмена опытом представлен портал – «Адмиралтейский район. Образование» (http://adm-edu.spb.ru). Основная цель создания портала – организация сетевого взаимодействия образовательных учреждений, поддержка открытости процесса реализации программы развития РОС.

Время предъявляет новые требования к образовательным Интернет-ресурсам. В отличие от сайта, портал обладает неоспоримыми преимуществами для решения задач, поставленных в программе развития РОС.

Сравнивая статические и динамические возможности платформ, выделим наиболее важные качественные изменения:

▪ Новая динамическая платформа предоставляет персонифицированный доступ для редактирования контента администратору (максимальные права), модераторам (редактирование определенных разделов), зарегистрированным пользователям без специальной подготовки в области Web-дизайна.

▪ Централизованному, «определенному сверху» наполнению ресурса противопоставлен децентрализованный и оперативно обновляемый контент.

▪ Субъектами, формирующими контент, становятся все субъекты системы образования район.

▪ Возможность интерактивного планирования, совместного создания документов и рефлексии.

▪ Обратная связь становится полноценной, полноформатной и оперативной.

Таким образом, портал формируется как открытый образовательный ресурс, инструмент, обеспечивающий взаимодействие всех участников сети для решения новых задач, представленных в программе развития РОС. Более того, он является наиболее адекватным инструментом перехода к сетевому взаимодействию образовательных учреждений.

Доступ к информационно-образовательным ресурсам организован посредством различных интерактивных сервисов, объединенных в модули разного назначения. Эти модули (интерактивные планировщики, навигационные поисковые системы, контекстные фильтры, форумы, опросы, блоги) являются административным ресурсом и способствуют сетевому взаимодействию образовательных учреждений.

Описанные возможности нового интерактивного ресурса позволят повысить эффективность информационно-аналитической и коммуникационной поддержки реализации программы развития РОС.

ИСХАКОВА АЛЬФИЯ ИЛЬДУСОВНА
(289spb@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение общеобразовательная школа-интернат среднего (полного) общего образования № 289 с углублённым изучением предмета «физическая культура» Красносельского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа-интернат № 289 Красносельского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ WORDPREEESS КАК ПРОСТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ШКОЛЬНОГО САЙТА

В работе представлена технология создания школьного сайта с использованием системы управления контентом (CMS) WordPress. Технология проста в применении, прошла апробацию и может служить средством создания сайта образовательного учреждения или его структурного подразделения, а также персональной страницы или блога педагога.

Основная цель настоящего исследования – повышение информационно-технологической компетентности педагогических работников через обретение

практических навыков работы с системой управления содержимым (контентом) WordPress и создание профессиональных персональных и корпоративных Интерет-ресурсов, а также развитие сетевого взаимодействия образовательных учреждений.

Тренды развития общего образования в России требуют расширения информационно-технологической компетентности педагогических работников. Активное использование Интернет актуально как для образовательного учреждения в целом, так и для самих педагогов. Возрастает необходимость овладения навыками создания собственных Интернет-ресурсов; причем ими могут быть не только сайты образовательных учреждений, но и их отдельных организационных или структурных подразделений или даже просто персональные сайты учителей. Например, это может быть сайт (или профессиональный корпоративный блог) методического объединения учителей-предметников, где представлены (или обсуждаются) результаты методической работы. Или сайт отделения дополнительного образования детей, где можно ознакомиться с деятельностью детских объединений. На своем персональном сайте учитель может выкладывать материалы к урокам, а в блоге – общаться с участниками образовательного процесса.

Система работы со школьным сайтом, а тем более с персональным сайтом (или блогом) учителя, должна быть простой и доступной для самостоятельного освоения педагогом, часто имеющим лишь базовые навыки работы с текстовым редактором, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами (автор не является исключением из этого правила).

- Такой системой, наилучшим образом подходящей как для ведения персонального или корпоративного блога, так и для создания обзорно-аналитического сайта, является, на наш взгляд, WordPress. Это одна из самых надежных и простых CMS (англ. Content management system) – систем управления содержимым (контентом).
- При разработке нашего подхода к созданию школьного сайта, мы руководствовались, прежде всего, следующими критериями:
- Процедура создания сайта должна быть простой, технологичной и быстрой.
- Конструирование сайта должно быть доступно рядовому пользователю персонального компьютера.
- Сайт должен быть легко обновляемым.
- Сайт должен быть «с обратной связью».
- Сайт должен быть презентабельным.
- Существует достаточно много систем управления контентом, и каждая, очевидно, имеет свои сильные и слабые стороны. При выборе платформы для создания сайта мы воспользовались данными из независимых источников, которые позволяют сделать заключение о ряде преимуществ WordPress для ординарного пользователя.

Во-первых, по данным за 2010 год аналитического агентства «Тэглайн» (http://2010.tagline.ru/about.html), занимающегося комплексным исследованием рынка заказных веб-разработок в России, 96 % компаний-разработчиков вэб-сайтов используют CMS-систему при разработке своих проектов, причем их доля увеличивается. Все большее число этих компаний (78,4 % на 2010 год) используют в работе сторонние системы управления контентом (такие, как WordPress), а количество компаний, работающих только на своей CMS, быстро уменьшается.

Наиболее важный результат цитируемого исследования – быстрый рост популярности среди веб-студий бесплатных тиражируемых решений: Joomla! (рост более чем в 4 раза за год) и WordPress (почти семикратный рост). Это означает, что

WordPress (наряду с Joomla!) пользуется все большей популярностью даже у профессиональных разработчиков вэб-сайтов.

Во-вторых, сравнение характеристик Joomla! и WordPress (http://it-technolog.ru/2304.html) позволяет начинающему пользователю CMS-систем отдать предпочтение последнему по ряду причин:

- WordPress очень удобен в использовании, из за его простоты WordPress легко понять и освоить. Joomla! потребует больше времени для обучения и освоения.
- Несмотря на то, что WordPress в большей степени является платформой для блогов (он отлично подходит для публикации статей, постов), на его базе можно создавать обычные сайты.
- Поскольку педагог априори ограничен во времени создания сайта (а его требования к сайту, как правило, поначалу достаточно просты), то также предпочтительнее выбрать WordPress.
- WordPress имеет преимущество в поисковой оптимизации (то есть поисковые системы, такие, как Яндекс или Google, «любят» WordPress).
- WordPress имеет простую панель администрирования, это удобно, если основная цель сайта заключается в размещении информации. Панель в основном ограничивается редактированием страниц и сообщений и размещением новых.
- Таким образом, для создания блога или сайта информационого содержания и при ограниченности во времени на обучение администрированию выбором системы управления контентом будет WordPress.
- Результаты апробации WordPress в качестве технологии создания школьного сайта можно увидеть непосредственно, посетив сайт ГБОУ школы-интерната № 289 Красносельского района Санкт-Петербурга (http://school-289.ru). Сайт был представлен в 2011 году на конкурс школьных сайтов и занял 3-е место в районном этапе.

Итак, предлагаемая нами технология, использующая систему управления контентом WordPress, позволит пользователю, имеющему базовые навыки работы на персональном компьютере самостоятельно и в кратчайшие сроки создать в зависимости от своего желания и потребностей:

- персональный сайт и (или) блог педагога (или учащегося);
- сайт и (или) корпоративный блог образовательного учреждения;
- сайт и (или) корпоративный блог отдельно взятого направления деятельности образовательного учреждения (структурного или организационного подразделения).

КАЛИМАН НАДЕЖДА ЮРЬЕВНА
(nadezhdakaliman@rambler.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 643 Московского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 643), Санкт-Петербург

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ВЕБ-САЙТ УЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА В ЕДИНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ШКОЛЫ

В данной работе представлено обобщение и систематизация опыта работы педагогов школы по созданию и функционированию

образовательных веб-сайтов в единой информационно-образовательной среде ОУ.

Образовательная среда за последние годы претерпела значительные изменения. Это обусловлено большим ростом потока информации и способов ее получения. Результаты многочисленных мониторинговых исследований свидетельствуют о том, что компьютер для подростков является сегодня одним из наиболее значимых источников информации, поэтому образовательные учреждения должны по-новому функционировать в современных условиях. Информатизация является наиболее приоритетным направлением и в деятельности ГБОУ школы № 643. В рамках Программы информатизации в школе продолжается работа по созданию Единой информационной образовательной среды. Создание и функционирование образовательных Web-сайтов учителей-предметников является также одним из важных этапов формирования образовательного интернет – пространства школы.

Образовательный веб-сайт сочетает в себе два термина «образование» и «web-сайт». Обратимся к определению образования, представленному в Законе РФ «Об образовании»: «…целенаправленный процесс обучения и воспитания в интересах личности, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения гражданином (обучающимся) определенных государством образовательных уровней (образовательных цензов)». За определением понятия сайта можно обратиться к популярнейшей электронной энциклопедии «Википедия»: веб-сайт или сайт (от англ. website: web – «паутина, сеть» и site – «место», буквально «место, сегмент, часть в сети») – совокупность электронных документов (файлов) частного лица или организации в компьютерной сети, объединённых под одним адресом (доменным именем или IP-адресом).

Опираясь на эти два определения и учитывая то обстоятельство, что на данном этапе развития информационных и коммуникационных технологий посещение образовательного сайта необязательно сопровождается подтверждением достижений образовательных уровней, мы предлагаем следующую формулировку понятия «образовательный web-сайт».

Образовательный веб-сайт – это совокупность электронных документов (файлов) частного лица или организации в компьютерной сети, объединённых под одним адресом (доменным именем или IP-адресом), обеспечивающих собой целенаправленный процесс обучения и воспитания в интересах личности, общества, государства.

Учащиеся охотней общаются с компьютером, чем с книгой. В этих условиях для успешной работы учителю нужно не только самому активно использовать современные информационные технологии, но делать так, чтобы ученик активно использовал их. Сегодня практически каждая семья имеет доступ к интернету. Поэтому учитель может и должен использовать интернет – технологии в образовании. Вот тогда компьютер из домашней игрушки превратится в источник знаний, помощник в выполнении домашнего задания и постижении нового, а учитель станет опытным лоцманом в море информации.

Одной из важных форм работы современного учителя является создание и использование личного интернет-сайта.

Создание сайта открывает для педагогической деятельности новую среду и новые возможности. Сайт может быть важнейшим инструментом организации

учебно-познавательной деятельности учащихся вне урока. Главное его назначение – помочь ученикам через тематические странички сайта получить дополнительные материалы при подготовке к урокам, зачетам, контрольным работам, конкурсам. В классе перед учителем сидят ученики разного уровня подготовки, разного темпа освоения материала, слабые и сильные. Дифференциация заданий в условиях обычного урока не всегда реализуема. На сайте учитель может поместить вариативный материал:

- для сильных и заинтересованных – дополнительные задания повышенной сложности, дополнительный материал, углубляющий и расширяющий содержание урока;
- для слабых – задания тренировочного плана, задания с разъяснениями.

Есть дети, которые пропускают занятия (по болезни, активно занимающиеся в кружках и спортивных секциях). Для них можно поместить задания, ссылки на источники, дополнительный материал. То же самое – для организации индивидуальной учебно-исследовательской работы. С помощью сайта учитель может осуществлять управление самостоятельной работой учащихся как вовремя их вынужденного отсутствия на уроках, так и во время каникул. В современных условиях главной задачей образования является не только получение учащимися определенной суммы знаний, но и формирование у них навыков самостоятельной работы. Практика показала, что школьники, активно использующие навыки работы с компьютером, применяют в самостоятельной работе более высокий уровень умений ориентации в бурном потоке информации, выделяют главное, систематизируют и обобщают. Сайт помогает решить одну из задач учителя – привить своим ученикам привычку к упорному, самостоятельному, творческому труду, выработать у учащихся умение преодолевать трудности при решении учебных задач.

Другое назначение сайта это расширение содержания образования, привлечение дополнительного учебного материала, новых информационных источников, поэтому на страничке учитель может поместить интересные дополнительные материалы по предмету, ссылки на необходимые веб-ресурсы.

В настоящее время особое внимание уделяется подготовке к ГИА и ЕГЭ. Чтобы получить максимальный результат нужно серьезно готовиться. Вариантов подготовки к ЕГЭ и ГИА может быть несколько. Можно готовиться к сдаче экзамена с помощью преподавателей, на очных занятиях. А можно и самостоятельно, используя при этом образовательный сайт. Для этого учитель может создать специальные странички, на которых поместить задания, тесты, демо-версии список ссылок на веб-ресурсы, открыть «Виртуальную консультацию по подготовке к ЕГЭ».

Однако рамками общения только с учащимися сайт не ограничивается, поскольку его адрес доступен в Сети всему миру, а проблемы образования актуальны для всего человечества. На сайте можно поместить материал для коллег: методические разработки уроков и семинаров, дидактический материал к урокам и внеклассным мероприятиям, программы и учебно-тематические планы. Хорошо разработанный сайт показывает уровень профессионализма и компетентности учителя.

На данный момент виртуальное пространство школы – это 9 образовательных сайтов по таким предметам как русский язык и литература, математика, физика, биология, английский язык, информатика, музыка, ИЗО и черчение, начальная школа. Ссылки на эти ресурсы находятся на сайте школы http://www.643spb.edusite.ru/ в разделе «Учительская».

Можно сделать выводы: использование веб-сайта учителя помогает формировать информационную компетенцию учащихся, повышает эффективность обучения, сайт учителя экономит время и средства на подготовку к уроку, позволяет использовать материалы сайта для домашних заданий и работы на уроках, для подготовки к ЕГЭ и ГИА. Сайт для современного учителя – это, своего рода, одно из условий его профессионального роста, презентация своего педагогического опыта большой аудитории коллег.

КЛЮЧЕВА ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА
(Elena_klucheva@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение Лицей № 378 Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ Лицей № 378 Кировского района Санкт-Петербурга)

БЛОГ УЧИТЕЛЯ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Статья описывает значимость ведения учителями блогов для улучшения образовательного процесса, дистанционного обучения, повышения мотивации учащихся.

В настоящее время общество предъявляет качественно новые требования к системе образования. В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает активную учебно-познавательную деятельность учащихся и построение образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей учеников. Образование должно формировать и развивать ИКТ-компетентность. Должны сформироваться навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Для реализации этих требований учитель может использовать в своей педагогической деятельности собственный блог, сайт, электронную почту.

Несмотря на доступность веб-сервисов и социальных сетей учащиеся используют их для общения и развлечений, а не для учебных целей; выступают в роли пассивных интернет-потребителей. Для налаживания совместной работы учителя и ученика, для преодоления вышеперечисленных проблем можно создать блог.

Термин «Блог» (blog) происходит от английского слова, обозначающего действие – Web-logging или блоггинг – вход во Всемирную паутину или веб, в которой человек ведет свою коллекцию записей.

Каждое сообщение, опубликованное внутри блога, имеет свой URL – адрес, по которому к сообщению можно обратиться. Это позволяет давать учащимся более конкретные задания, при этом не придется просматривать весь блог. В блоге принят обратный порядок записи. Самые свежие записи публикуются сверху.

Каждый учитель может оформить блог в соответствии со своими требованиями, выделить самые важные сообщения, разместить необходимые ссылки. Дизайн блога можно сделать как с помощью шаблонов, так и с использованием своих рисунков, тем и т.д. Форма общения в блоге более удобна, чем рассылка массовых сообщений по электронной почте. Учитель может проводить тестирование (как на уроке, так и дома), размещать домашние задания, дополнительные материалы.

Личный блог учителя помогает ему самостоятельно овладевать новой грамотностью, побуждая практиковаться в создании текстов или мультимедийных объектов.

Блог позволяет выкладывать презентации, видеоматериалы, текстовые документы, изображения (например, через SlideShare или Google-аккаунты).

Важным является аспект именно общения, а не только размещения материалов. В блоге учитель проявляет себя не только как преподаватель какого-то предмета, а как личность. Помимо тестов и заданий можно просто рассказать о понравившейся прочитанной книге, просмотренном фильме, посещенной выставке. Это учеников заставит взглянуть на учителя по-другому, а кого-то привлечет к чему-то новому, расширит кругозор.

Постоянное использование блога сможет дать ученикам:

- использование материалов уроков в режиме on-line;дополнительную информацию по предмету;
- изучение пропущенных тем в случае болезни;
- повысить мотивацию к обучению;
- постоянный личный контакт с учителем и т.д.

Один из важных критериев хорошего учебного блога – интерактивность, то есть участие в нем учеников.

Возможный вариант – ведение блога совместно с учениками, которые готовят дополнительные задания и размещают их для дальнейшего использования.

Удобен блог и для проведения открытых уроков, когда часть материалов подготовлена заранее, а отдельные задания выполняются учащимися на уроке и тут же выкладываются в интернет.

Возможно использование блогов для проведения интеллектуальных состязаний. Организатор создает свой блог и подписывается на блоги участников, так, чтобы видеть все, что они пишут, а они через блог организатора смогут видеть то, что пишется в других блогах. Есть возможность комментирования. Участники глубже проникают в проблему исследования. Совместно решают поставленные задачи. Это помогает целенаправленно работать с одаренными детьми.

Вывод: участие в блогосфере может помочь учителю в определении своей собственной профессиональной позиции, наладить непосредственный контакт с учащимися (как с отстающими, так и с одаренными), повысить интерес к предмету, расширить кругозор учащихся.

Используемые источники

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования
2. Мастер-класс «Сервисы web 2.0 в организации учебной деятельности учителя» [Электронный ресурс]. URL:http://www.openclass.ru/node/164413
3. Образовательная галактика Intel. Блог как образовательный инструмент… [Электронный ресурс]. URL:http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=8&showentry=921
4. Сергеева Т.Ф. Система работы с одаренными детьми: теория и практика / Т.Ф. Сергеева. Н.А. Пронина, Е.В. Сечкарева. – Ростов н/Д: Феникс, 2011

КОБЗЕВА ЖАННА НИКОЛАЕВНА
(kobzevash70@rambler.ru)
Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение Средняя Общеобразовательная школа № 111 г. Минеральные Воды (МБОУ СОШ № 111) Ставропольский край г. Минеральные Воды

РАСШИРЕНИЕ ДОСТУПА ОБУЧАЮЩИХСЯ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ, КОНКУРСАМ И ОЛИМПИАДАМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ

Человечество вступает в новую эпоху, когда уже не вещество и энергия, а информация и научные знания – эти поистине неисчерпаемые, и ничем другим, не заменяемые ресурсы – будут определять уровень развития государств, счастье и благосостояние их граждан. Современная школа – это, прежде всего мы, учителя. Какие мы есть сейчас, такое и поколение учеников будет. Приятно слышать – как хорошо, что знаешь и понимаешь, и ничего сложного нет. Поэтому совершенствование преподавания – у нас в руках.

Большую помощь мне и моим ученикам оказал Интернет. Благодаря сети Интернет у нас появилась возможность принимать участия в различных проектах, дистанционных олимпиадах. Постараюсь рассказать о некоторых из них.

На протяжении трех лет, я принимаю участие со своими учениками во Всероссийской телекоммуникационной олимпиаде по физике и информатике, проводимых Академией информатизации образования Воронежского государственного педагогического университета. http://dls.vspu.ac.ru/ktv/moodle/login/index.php

С 2009г являюсь не только учителем предметником, но и координатором в дистанционных олимпиадах. Команды награждены дипломами:

2007-2008г. Команда «Электрическая цепь» 9 класс, 1-место по физике.

2008-2009г. Команда «Батискафы» 7 класс, 1-место по физике.

2009-20010г. Команда «Батискафы» 8 класс, 1- место по физике.

2008-2009г. Команда «Пиксель» 8класс, 4-место по информатике.

2009-2010г. Команда «Пиксель» 9 класс, 3-место по информатике.

Дистанционной олимпиадой – называется соревновательная командная вопросно-ответная игра, направленная на внедрение в учебный процесс проектного метода обучения, с использованием e-mail и www для связи между группами учащимися из различных городов (школ, ВУЗов и пр.). Олимпиады являются обучающими, в них включен этап, связанный с дистанционным обучением участников команд по новой и сложной теме предмета олимпиады.

Целью проведения компьютерной дистанционной олимпиады по физике и школьной или вузовской подготовки является улучшение преподавания этого предмета. Я считаю, что это достигается благодаря:

- Стимулированию интереса к изучаемому предмету с помощью интернет-технологий и использования сравнительного аспекта;
- Внедрению в учебную практику новых и эффективных методов обучения;

- Методической помощи участникам и локальным организаторам олимпиады по новым и сложным разделам учебных курсов;
- Стимулированию активности и самостоятельности учащихся при подготовке вопросов, в работе с литературой, внеклассной работе;
- Развитию навыков коллективной работы участников олимпиады;
- Совершенствованию коммуникативных компетенций;
- Объективному контролю глубины и широты знаний, качества усвоения материала учащимися, объективной оценки педагогом выбранной им тактики и стратегии работы с классами, методики обучения, выбора предметного содержания.

Команды, показавшие в олимпиадах хорошие результаты, награждены дипломами Академии информатизации образования и Воронежского педагогического университета. Имена участников команд, учителей-организаторов команд, руководителей учебных учреждений публикуются в центральной прессе, телеконференциях и серверах Internet.

Телекоммуникационная олимпиада состоит из 4-х этапов: приветствие, блиц, творческий этап, конкурс вопросов-ответов в чате.

Мною подготовлены команды учащихся, для работы в чате по следующим темам: «Нобелевские лауреаты по физике», «Законы физики», «Дистанционное обучение», «Значение компьютеризации в нашей повседневной жизни», «Левитация».

На протяжении двух лет, команды учащихся под моим руководством участвуют в Интернет проектах по физике «Удивительный мир физики» Ярославского Центра телекоммуникаций и информационных систем в образовании. **www.edu.yar.ru**

Команды «Батискафы» и «Пиксель» на протяжении трех лет являются участниками многих Интернет проектов и дистанционных олимпиад по физике и информатике. Состав команд постоянно увеличивается. Если в начале образования команд в них числилось около пяти человек, то сейчас до 15 в каждой. Я стараюсь привлечь ребят заинтересовать их, проявить в них творчество и компетентность.

На протяжении 2009-2010 учебного года команды «Пиксель» по информатике и «Батискафы» по физике являются участниками дискуссионных клубов «Химия и физика» и «Информатика и МХК» **http://www.9steps**

Участвуя в дискуссиях под моим руководством, ребята учатся общаться в сети интернет с ребятами из других городов России, отстаивать свою точку зрения по предложенной теме, выявлять проблему из предложенной статьи писать эссе, находить пути решения проблем. Эссе должны быть проблемно-ориентированными, таким образом, команде нужно попробовать выявить проблему в статье и предложить её решения.

Команда «Пиксель» участвовала в дискуссиях по информатике. Темы дискуссий:
- Как мы пользуемся Интернетом?
- Социальные компьютерные игры
- Иллюстрация детских книг
- Электронный футбольный мяч
- Интернет-услуги

Команда «Батискафы» участвовала в дискуссиях по физике. Темы дискуссий:
- Пора ли «лампочке Ильича» на пенсию?
- Кислотные дожди: что делать?
- Чай из фотонного термоса

- Энергоэффективные дома
- Очистка радиоактивной воды
- Состояние российской науки

Все эти конкурсы и олимпиады, невозможно было бы провести и участвовать в них без всемирной сети Интернет. А слова этого стихотворения еще раз подтверждают, что Интернет дает возможность ребятам общаться участвовать в конкурсах и олимпиадах, как в селах, так и в крупных городах.

В потоке информаций человек
Рискует раствориться, затеряться.
Всемирной сетью, опоясав свет
И уравняв село и мегаполис,
Ворвался в жизнь могучий Интернет,
Эвклидовы законы все оспорив.
«Наш мир как глобус»- знали мы давно,
Но лишь сегодня ясно ощутили,
Что он – глобален! Нам же все дано
Свои освоить метры, версты, мили……

КОТОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА
(arinkin-nik@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга)

КРИТЕРИИ ВЫБОРА СТРУКТУРЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО САЙТА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Успешное продвижение в информационно-образовательной среде обеспечивает структура учебно-методического сайта, построенного с учетом психологических особенностей развития внимания у учащихся.

Структура учебно-методического сайта является основой для выбора его дизайна и определяет уровень доступности восприятия сайта, как информационного ресурса (далее – ИР). По доступности восприятия сайты могут быть: общедоступными ИР (ОИР) или специализированными ИР (СИР). По структуре различают сайты: линейные, древовидные, решетчатые.

Основным критерием выбора структуры сайта считают цель его создания. Целями создания учебно-методических сайтов, как правило, являются: продвижение информационных материалов; работа с дидактическими материалами; обеспечение доступа к методическим, в том числе справочным, ресурсам; организация интернет среды управления; информационный обмен участников информационно-образовательной среды. По критерию цели структуры сайтов будут соответствовать: линейный ОИР, линейный СИР, древовидный СИР или ОИР, решетчатый СИР, решетчатый ОИР.

Второй критерий выбора – адресность информационного ресурса, аудитория информационно-образовательной среды. Как правило, его связывают с

доступностью восприятия. Структура сайтов совпадает по критерию цели создания, различаясь по уровню доступности восприятия. Так, для педагогов более интересен будет справочный сайт типа СИР, в то время как родители предпочтут справочный сайт типа ОИР.

В образовательном процессе средней школы участвуют: учащиеся, родители учащихся и педагогический коллектив школы. Важной задачей учебно-методического сайта является вовлечение учащихся в информационно-образовательную среду. Чтобы сайт соответствовал уровню готовности учащихся к восприятию информации, не только его содержание, но и структура ИР должны учитывать особенности психологии мотивации личностных предпочтений различных возрастных групп и возрастные особенности развития внимания.

По мотивации различают три основные возрастные группы учащихся средней школы, характеризующиеся острой направленностью выбора личностных предпочтений ИР. У учащихся IV и V классов эта направленность определена качествами, связанными с подтверждением компетентности ИР и его оформлением. Этим требованиям удовлетворяет сайт типа линейный ОИР. Такая структура сайта соответствует особенностям развития внимания этой возрастной группы, когда работа педагога направлена на формирование устойчивости и сосредоточенности внимания. Сложная структура древовидного или решетчатого сайта снижает устойчивость внимания.

Вторая группа учащихся VI-VIII классов характеризуется личностным выбором ИР, отвечающим потребностям совместной деятельности. ИР должен удовлетворять ожиданиям пользователя, связанным с готовностью придти на помощь. Психология развития внимания, свойственная этой возрастной группе, подразумевает потребность переключаться между альтернативными вариантами ИР. Структура простого линейного сайта не решает эту задачу. Структура сайта должна усложняться. В линейное построение необходимо включить элементы выбора: сначала усложнение структуры линейного сайта альтернативными вариантами и ответвлениями типа линейный СИР, затем, построением древовидных сайтов типа ОИР.

Учащиеся старших классов в своем выборе ориентированы на коллективные ИР. Этому способствует сформированное внимание, характеризующееся высокой устойчивостью и способностью переключаться. Одновременно интенсивно возрастает объем внимания. Этим запросам в полной мере отвечает решетчатый сайт типа ОИР, позволяющий обеспечить широкий доступ к большому объему разнообразной информации.

Таким образом, при создании учебно-методического сайта, адресованного учащимся, основным критерием выбора структуры сайта является адресность выбора ИР.

Используемые источники

1. Оганесян А. А. Мотивация межличностных отношений у школьников разных классов (депонированная рукопись).- В кн.: Научно-реферативный сборник «Педагогическая психология, возрастная Физиология, школьная гигиена, дефектология». Вып. 5 (41).- М., 1985 (8 с.).
2. Рубинштейн С.Л. Внимание и его воспитание. – М., 2001.
3. Мухина В. С. Возрастная психология. – М., 2007.
4. Сайков Б. П. Организация информационного пространства образовательного учреждения: практическое руководство. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.

КУДРИНА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(julia-kudrina@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КУРСАМИ MOODLE В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

В докладе освещаются возможности среды дистанционного обучения Moodle при создании собственных курсов.

Дистанционное обучение – это способ реализации процесса обучения посредством современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и обучающимся.

В нашей школе практика применения дистанционного обучения началась с детей, находящихся на индивидуальном (домашнем) обучении. Для таких детей предполагалось использовать курсы, созданные в i-школе (http://iclass.home-edu.ru/).

Впоследствии учителя математики стали использовать тесты и тренинги сайта, созданного для подготовки к ЕГЭ (http://uztest.ru/).

Но в i-школе учиться могут только дети, находящиеся на индивидуальном обучении, а «uztest» подходит только для учителей математики, да и математики не могут использовать данный сайт для любых классов (не хватает заданий, теоретического материала).

На базе системы дистанционного обучения moodle было решено создать собственные курсы.

Такие курсы могут создаваться:

- для слабоуспевающих детей;
- для одаренных детей;
- для подготовки к экзаменам (ЕГЭ и ГИА);
- для подготовки к олимпиадам;
- для часто болеющих детей.

Moodle – это «свободно» распространяемое, русифицированное программное средство. Moodle используется во многих учебных заведениях всего мира. Система имеет понятный и удобный интерфейс, работает в любом интернет-браузере.

Курс создается по типу конструктора, все модули легко настраиваются и соединяются так, как это удобно создателю курса.

На сегодняшний день на официальном сайте разработчика можно найти огромное количество дополнительных тем и форматов курса для оптимизации внешнего вида. Также существует огромное количество дополнительных модулей, плагинов, фильтров, позволяющих расширить возможности Moodle. Их также можно найти на сайте разработчика в бесплатном доступе.

Какие же возможности предоставляет нам Moodle при создании собственных курсов.

Естественно, что в данную оболочку можно вставлять ссылки на любые интернет-ресурсы, которые учитель считает целесообразным дать для ознакомления своим ученикам. Это и веб-страницы, видео и т.д. Также можно размещать файлы любых форматов, созданные самим учителем, или найденные в интернете (главное соблюдение авторских прав). Другой вопрос, какие форматы корректно использовать, а какие нет, ведь мы не можем обязать учащихся установить на персональном компьютере все возможные программы.

Сам Moodle представляет для создания курсов огромные возможности.

Любой курс должен состоять из следующих частей: ориентировочная часть, информационная, диагностическая и рефлексивная.

Информационная часть в Moodle может быть представлена в виде текстовой страницы, веб-страницы или лекции (хотя относить лекцию к информационной или диагностической части, на мой взгляд, вопрос спорный). С привлечением дополнительного модуля появляется возможность использовать в курсе электронную книгу.

Диагностическая часть может быть реализована в виде рабочей тетради, wiki-модуля, задания или теста. Причем, тесты могут создаваться как средствами Moodle, так и сторонними программными средствами.

Рефлексивную часть можно организовать с привлечением дополнительного модуля «опросник».

Учебные курсы, созданные в среде дистанционного обучения Moodle можно разнообразить и дидактическими играми.

Мы привыкли, что по окончанию курсов получаем сертификат или удостоверение, подтверждающие наше обучение. Но и тут Moodle нас не подведет. В конце курса учащиеся могут получить сертификат.

Используемые источники

1. Педагогам о дистанционном обучении / Под общей ред. Т.В. Лазыкиной. Авт.: И.П. Давыдова, М.Б. Лебедева, И.Б. Мылова и др. – СПб: РЦОКОиИТ, 2009. – 98 с.
2. http://moodle.org

КУКАНОВА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА
(kukanova@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дом детского творчества Курортного района Санкт-Петербурга «На реке Сестре» (ГБОУ ДОД ДДТ Курортного района Санкт-Петербурга «На реке Сестре»), Санкт-Петербург.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГА ПОСРЕДСТВОМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье освещаются возможные подходы внедрения современных технологий в сопровождении образовательного процесса. Рассматриваются такие формы повышения педагогической квалификации, как проведение семинаров дистанционно. Статья даёт наглядное представление

практического опыта учреждения дополнительного образования, демонстрирует плюсы и минусы такого внедрения.

Любое нововведение в систему образования затрагивает систему повышения квалификации педагогических кадров, и требует профессионального пересмотра базовых ценностей в содержании, формах, методах повышения квалификации. Потому, в условиях модернизации Российской системы образования, повышение квалификации педагогов играет основную роль.

Для непрерывного повышения квалификации педагога дополнительного образования в ДДТ «На реке Сестре» проводятся обучающие семинары, мастер-классы, конференции и пр. С целью совершенствования процесса повышения квалификации педагогов, мною разработан курс дистанционного обучения, что значительно сокращает занятость педагога, даёт возможность практического использования ИКТ и применения современных технологий в процессе обучения.

Учебный процесс в учреждении дополнительного образования – это процесс, сопровождаемый творчеством, всё новое, включаемое в него, вносит структурные, функциональные и качественные изменения. Поэтому важно отметить, насколько это новое является целесообразным и оптимальным, перспективным для дальнейшего совершенствования учебного процесса.

Главной особенностью введения дистанционного курса, является организация обучения и привлечение педагогов к работе в режиме «онлайн», совершенствование знаний информационно-коммуникативной компетентности с целью умелого использования в педагогической практике. Для реализации данного проекта, были проведены следующие мероприятия:

Педагоги ДДТ «На реке Сестре» произвели регистрацию в системе Modlle, на районном сайте дистанционного обучения, созданном методистом ИМЦ Курортного района. После чего, ознакомились с методическими рекомендациями для педагогов и учащихся по работе с учебными курсами в дистанционном режиме. Занятия проводились по принципу: самостоятельное обучение на сайте ШДО, далее – выполнение практического задания, контрольное тестирование. Проведено апробирование данного курса.

В сентябре 2011 года, написана программа обучения педагогических кадров с использованием дистанционных форм обучения. Рассчитана на 1 год. В течение срока её реализации, может подвергаться обоснованной корректировке содержания. В соответствии с тематическим планом программы организована работа курса.

Курс «Обучающих семинаров для ПДО» открыт для пользования его участниками в октябре 2011 года. Ведущими принципами построения занятия курса являются: отбор оптимального объема информации; деление текста на небольшие смысловые части; доступность; изложение материала в виде беседы (чат), презентации, интерактивные лекции; поэтапный контроль в виде системы вопросов (тестов). Сейчас на курсе проходят обучение 6 педагогов дополнительного образования, по разработанным, наиболее актуальным, практическим темам:

- Педагогическая диагностика в дополнительном образовании;
- Современное занятие в УДО;
- Аттестация педагогов;
- Современные педагогические технологии;

▪ «Взаимодействие семьи и УДО» (Особенности проведения родительских собраний в УДО);

▪ Проведение занятий по технике безопасности.

Данный курс, содержит необходимые педагогу дополнительного образования нормативные документы по аттестации педагогических кадров, требования к проведению занятия в УДО, инструкции по технике безопасности, а также методические рекомендации.

Все слушатели курса, могут задать вопросы, касающиеся организации процесса обучения, либо содержания учебных материалов, в разделе «обмен сообщениями», а также материалы курса можно обсудить на форуме. Каждый зарегистрированный пользователь курса, владеет индивидуальной информацией о текущем состоянии дел: даты поступления и отправки документов, учебных материалов, итоги проверки контрольных и практических работ, тестов и др., в разделе «календарь». По результатам обучения проводится контроль знаний в виде тестового задания, или задания в виде отправки файла на сервер. В разделе «Отзыв учителя» получена оценка- «зачёт, не зачёт». В случае оценки «не зачёт», студенту курса даётся одна возможность повторно выполнить задание.

По окончании прохождения курса, его участникам выдаётся справка администрации ДДТ «На реке Сестре», как подтверждение владения современными педагогическими технологиями, что даёт баллы при аттестации. А также, при использовании средств системы Modlle, педагог приобретает информационно-коммуникативные навыки и умения работы в сети.

Прохождение дистанционного курса обучения облегчает задачи студента и преподавателя.

Сегодня формы дистанционного обучения находятся в стадии стремительного развития. Общий охват участников проекта ИМЦ Курортного района «Школа дистанционного обучения», говорит о заинтересованности педагогической общественности в новых возможностях взаимодействия наставника и ученика. Несомненно, это шаг в образование будущего..

КУЛЬТИАСОВА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА
(gmkult@gmail.com)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Выборгского района Санкт-Петербурга «Информационно-методический центр» (ГБОУ ИМЦ Выборгского р-на Санкт-Петербурга)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТАМИ В ШКОЛАХ ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

В ГБОУ ИМЦ Выборгского района Санкт-Петербурга создана система подготовки и методической поддержки учителей, применяющих Веб 2.0-сервисы в работе. Происходит обучение педагогов по программе

«Использование Веб 2.0-сервисов в педагогической практике», работает методический блог «Веб 2.0 в школе», созданы и поддерживаются около 30 блогов учителей и методистов.

▪ Формы работы

В Выборгском районе проводится ежегодное обучение трех-четырех новых групп педагогов по программе «Использование Веб 2.0-сервисов в педагогической практике»; методист ГБОУ ИМЦ ведет методический блог «Веб 2.0 в школе»; проводятся семинары и круглые столы, посвященные как изучению возможностей отдельных Веб 2.0-сервисов, так и знакомству с опытом работы педагогов Выборгского района в этой области; организуется районный этап городского Фестиваля «Использование информационных технологий в образовательной деятельности»; постоянно проводятся индивидуальные консультации.

▪ Наблюдаемая динамика и тенденции

Первые группы обучающихся на курсах (три года назад) были более малочисленны и хуже ориентировались в интернете, чем нынешние.

Если раньше на курсы приходили по одному-два «продвинутых» педагога из одной школы, то теперь постепенно формируется тенденция к обучению больших групп педагогов из одного коллектива.

Со временем курс «Веб 2.0-сервисы в педагогической практике» оказывается все более востребованным, и приходится устанавливать очередь из желающих

Постепенно меняется состав педагогов – если три года назад учителя начальных классов считали такой курс для себя ненужным, то теперь в каждой группе обучающихся их явное большинство, также появилась совсем новая категория слушателей – педагоги дополнительного образования из домов творчества Выборгского района.

▪ Обзор существующих блогов

Преобладают блоги, представляющие из себя «доску объявлений», например, блог «Мы работаем волшебниками» Городовой Н.Ю., заместителя директора ГБОУ СОШ № 494.

Есть блоги, содержащие либо систематические, либо разовые задания для учащихся, например, блог «Мой школьный блог» Шабаровой Е. Б., учителя математики ГОУ СОШ № 558.

Блог «Классный класс» Большаковой Е.А. из ГОУ СОШ № 494 – пример блога классного руководителя.

Есть блоги, посвященные тем или иным разовым проектам, например блог «В стране дорожных знаков» Смирновой А.Н. из ГОУ СОШ № 457.

Блог «В гости к Ёжику» учителя начальных классов ГОУ СОШ № 92 Прохоровой О. Н. трудно отнести к какому-нибудь одному жанру, он интересен как отдельное произведение искусства «блоговедения».

Блоги, адресованные исключительно учителям, ведут некоторые методисты ГБОУ ИМЦ, например, Разыграева А. В.: «АИСУ ПараГраф Выборгского района».

▪ Соображения по поводу дальнейшей работы с интернет-проектами в Выборгском районе

Можно сказать, что этап «первоначального накопления» в этом году будет завершен, городской Фестиваль выявит лучшие блоги из существующих – по структуре, по задумке, по педагогической целесообразности.

Наверное, в дальнейшем имеет смысл подумать над совершенствованием уже существующих в районе блогов (не забывая и об обучении новых специалистов в области интернет-проектов) – проводить семинары, посвященные интересным находкам учителей и школьным проектам, организовывать районные конкурсы по отдельным темам, например, конкурс на лучшее освещение школьного мероприятия в блоге или конкурс на лучший Веб 2.0-проект и т. п. – в общем, способствовать дальнейшей популяризации обучения при помощи Веб 2.0.

ЛИХОЛЕТОВА НАТАЛИЯ ВИКТОРОВНА
(lixnatali@yandex.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 186 (ГБОУ СОШ № 186) Калининского района Санкт-Петербурга

ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКИ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ: ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТ (WEB-QUEST) «ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО СТАРШЕКЛАССНИКА»

Становление информационного общества предполагает обеспечение адекватности образования динамичным изменениям, происходящим в природе и обществе, всей окружающей человека среде, возросшему объему информации, стремительному развитию новых информационных технологий.

Один из современных подходов к организации обучения – средовый. Это система взаимодействий со средой, способствующих проведению диагностических процедур, проектированию образовательного процесса и результата.

Образовательное содержание учебного предмета в этом случае не передаётся ученикам непосредственно, а раскрывается в ходе их учебной деятельности: при изучении образовательных объектов, коллективном обсуждения, анализе полученных результатов.

Возможности конструирования содержания образования сегодня как никогда ранее широки в связи с развитием глобальных электронных сетей, образовательных Интернет-массивов, телекоммуникационных технологий.

В предлагаемом материале дается описание Интернет – проекта «Особенности общения современного старшеклассника», разработанного и апробированного в период сентябрь – декабрь 2011 года в ГБОУ СОШ 186 Калининского района Санкт-Петербурга.

Проект ориентирован на: формирование разнообразной мотивации учащихся в образовательно-воспитательном процессе средствами Интернет-технологий в виртуальной среде глобальной сети; соединение теории и практики в изучении информатики на примере изучения реальных проблем (коммуникация, взаимодействие, общение) через технологию проведения анкетирования в очной форме и в режиме on-line. В ходе проекта стимулируется самостоятельное, творческое, проектное креативное мышление; внедрение элементов дистанционного обучения (авторский сайт «Веб-квесты» www.webquest186.ru, квест «Общение»); организацию

групповой и коллективной деятельности, что приводит к формированию коммуникативных компетенций, толерантности, социализации.

Предпосылками создания проекта явились противоречия в среде общения современного старшеклассника. С одной стороны, естественная потребность старшеклассника в разнообразном непосредственном общении, с другой – неудовлетворённость этой потребности по многим объективным и субъективным причинам:

- недостаточная развитость культуры речи и культуры общения, языковая распущенность (жаргон, современный компьютерный сленг), одновременно страстное желание общаться, не быть одиноким;
- желание стать личностью, и уход в безликое пространство социальной сети;
- нередко завышенная самооценка как преграда для реального общения;
- недостаточное владение навыками слушания, с одновременным желанием быть услышанным;
- употребление ненормативной лексики и нежелание её слышать от других;
- развитость и доступность информационных технологий как признаков улучшения качества жизни, и уход в общение on-line от реальности.

В результате анализа этих противоречий, определилась цель проекта: вовлечь старшеклассников в исследование, направленное на выявление особенностей их общения при активном использовании системы информационно-коммуникационных технологий, изучаемых в базовом курсе информатики старшей школы (телекоммуникационные технологии, обработки текстовой, графической информации, моделирование, технологии создания HTML-страниц, технологии обработки информации в электронных таблицах и базах данных, браузеры сети Интернет).

Процесс обучения происходит при использовании следующих методов и форм деятельности учащихся:

- анализ социологической, психолого-педагогической литературы, теоретических разделов базового курса информатики;
- организацию проектной деятельности;
- методы наблюдения, интервьюирования, анкетирования, аналогий, изучения полученных материалов;
- создание документов при помощи продуктов поисковой службы Google (формы, таблицы);
- общение и обмен информацией при помощи электронной почты (почтовый ящик поисковой службы Google для учебных работ);
- технологию моделирования в среде табличного процессора Excel и в системе управления базой данных Access;
- моделирование знаний на графах;
- технологии обработки текстовой и графической информации;
- поиск информации в Интернете;
- методы и средства создания и сопровождения сайта (основы HTML).

В проекте реализуется 5 компонентов, каждый из которых предполагает деятельность по схеме:

анкетирование → обработка результатов → создание информационной модели → → дискуссия.

Анкетированием охватывается большой круг вопросов: личностные качества, характеризующие общение современных старшеклассников; умение слушать друг

друга, относиться к собеседнику с уважением, проявлять доброжелательность, терпение в спорах и конфликтах, умение владеть собой и находить подход к людям (компонент «Общение – смысл жизни!»).

Для молодых людей использование web-технологий в организации общения является обыденным делом. Это новое средство налаживания коммуникаций, инструмент, позволяющий организовать общение. Такие изменения приводят к существенным преобразованиям в структуре общества, накладывают отпечатки на поведенческие модели и даже привносят изменения в менталитет.

Проведение исследований в рамках проекта позволило прояснить, какие изменения происходят в общении старшеклассников, как меняется структура процесса коммуникации, какие изменения претерпевают поведенческие модели при общении (компонент «Социальные сети и Я»).

Достаточно глубокое погружение старшеклассников в информационную среду ведет к определенным позитивным явлениям в их жизни, общении, сферах образования и развлечений, в области творчества и профессионального самоопределения молодых людей. Одновременно возникают и некоторые отрицательные последствия. Исследования компонента «Интернет – маленькая жизнь» посвящены анализу влияния использования средств информационных технологий на культуру общения современных старшеклассников.

В рамках Единого методического дня, традиционно проводимого в ГБОУ СОШ № 186 Калининского района Санкт-Петербурга, проведён мастер-класс (декабрь, 2011) по результатам проектной деятельности на тему «Информационная модель «Учащиеся» в рамках Интернет-проекта «Особенности общения современного старшеклассника».

Интернет-проект размещён в глобальной сети со дня начала работы над материалом и внедрения в процесс обучения, постоянно поддерживается внесением новых результатов исследований (визуализация моделей, презентации, видео и др.). Участники проекта отмечают возросший интерес к изучению курса информатики и познанию особенностей общения со сверстниками.

НОВИК ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА
lnovik@yandex.ru
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей № 554 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ Лицей № 554), Информационно-методический центр Приморского района Санкт-Петербурга (ИМЦ Приморского района)

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ШКОЛЕ. ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

В статье представлен опыт работы учителей Приморского района Санкт-Петербурга по внедрению дистанционных форм обучения учащихся.

Тенденция развития современного образования, связанная с использованием информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе, влияет

на изменение форм и методов работы учителей. Внедрение в систему образования информационных и коммуникационных технологий приводит к необходимости пересмотра подхода к системе обучения в целом. Возможность свободного доступа к информационным ресурсам для всех участников образовательного процесса и получению информации не только в привычном классе, но и в «on-line школе» способствует развитию познавательного интереса у учащихся, повышению мотивации и улучшению качества образования. Все больше используются различные формы дистанционного обучения школьников. Когда это уместно и разумно? Проведя мониторинг применения различных форм дистанционного обучения в Приморском районе Санкт-Петербурга, мы сделали следующие выводы.

Наиболее часто учителя используют дистанционные формы обучения при длительном отсутствии ученика в школе. И здесь как нельзя лучше подходят такие средства как

- сайт образовательного учреждения, на страницах которого выложены методические разработки учителей (подборка справочно-информационных ресурсов, полезные ссылки на тематические сайты, видеоуроки, конспекты уроков, вопросы для подготовки к тестированию или зачету, варианты контрольных работ и т.д.);
- виртуальные тетради учителей и учащихся, позволяющие работать одновременно с одним документом (учитель не только дает задание ученику, но и видит результаты его работы);
- общение с учащимися и их родителями (объяснение материала, который учащийся пропустил, ответы на вопросы, консультации) по скайпу или в режиме телеконференции.

Некоторые образовательные учреждения района применяют для этой цели оболочку Moodle, позволяющую использовать интерактивные средства обучения. Что касается переписки по электронной почте – это не всегда удобно в силу специфики работы с почтовой программой, но, тем не менее, это самый простой и наиболее часто используемый способ связи с учащимися. Кроме того, широкое внедрение сервиса «Электронный дневник» позволило учителям расширить способы взаимосвязи с учащимися и их родителями. Некоторые образовательные учреждения района активно пользуются сервисом Дневник.ру. Многие учителя зарегистрированы на портале ПроШколу. Выкладывают там свои разработки и имеют возможность повышать свою квалификацию, обмениваясь опытом с коллегами. Большинство учителей района имеют собственные сайты или страницы на сайтах образовательных учреждений.

Все чаще учителя пользуются дистанционной формой обучения при проведении уроков совместно с другими преподавателями. Режим телеконференции и вебинара позволяет одновременно проводить занятия в различных образовательных учреждениях, общаться не только с учителями школ, но и с преподавателями вузов. Такие уроки дают возможность приблизить наших учащихся к высшей школе, существенно расширяют их кругозор, повышают мотивацию к обучению, способствуют повышению квалификации учителя. Так, в 2010-2011 учебном году в ГБОУ Лицее № 554 была проведена серия уроков по теме «Компьютерное моделирование» совместно с профессором СПбГПУ Сениченковым Ю.Б. в режиме видеоконференцсвязи. На протяжении восьми уроков 10-классники слушали лекции, выполняли практические работы, общались в режиме on-line. В результате ребята

не только познакомились с новой средой для моделирования, но и сами смогли построить компьютерные модели. Летом на базе ФТК была организована практика для учащихся. Были приглашены ученики Лицея № 554 и школы № 683. Во время практики ребята не только с увлечением занимались построением компьютерных моделей, но и посетили музей Политехнического института, прослушали лекцию заведующего Кафедрой Распределенных вычислений и компьютерных сетей о развитии современных ИКТ. Эта работа продолжена и в 2011-2012 учебном году. Некоторые школы района активно сотрудничают с Открытым молодежным университетом города Томска, методические материалы которого выполнены на высоком профессиональном уровне. Большой популярностью у учащихся пользуются и дистанционные олимпиады и конкурсы.

Таким образом, анализируя формы и методы дистанционного обучения, применяемые в Приморском районе Санкт-Петербурга, можно сделать вывод о том, что наиболее востребованными в данный момент являются 4 модели: дистанционного консалтинга, самообучения с поддержкой дистанционного консультанта, обучения с дистанционным тьюторством, дистанционной поддержки традиционного обучения.

НОСКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА,
(info@fit-herzen.ru)
Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена (РГПУ им. А.И. Герцена), Санкт-Петербург

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА В СЕТЕВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

Рассматриваются вопросы профессиональной деятельности педагога в сетевой информационной образовательной среде при целенаправленном проектировании и реализации сетевой коммуникации.

Современному преподавателю вуза предстоит научиться проектировать и создавать образовательную информационную среду своей профессиональной деятельности. Это новый тип педагогического проектирования, которому предшествует психолого-педагогическое моделирование многовариантных образовательных взаимодействий в виртуальной среде. Этому мы уже сегодня учим наших магистрантов (1).

Профессиональная деятельность педагога в сетевой информационной образовательной среде должна отражать новые цели и ценности общества, развивающегося в условиях информатизации всех сторон жизни и деятельности. Достижение этих новых целей и ценностей будет проявлять новое качество образования, соответствующее экономике, основанной на знаниях.

В сетевой образовательной информационной среде реализуется новая модель деятельности педагога – взаимодействие с субъектами через специально проектируемую, создаваемую, поддерживаемую, развиваемую сетевую информационную среду. Это обусловливает изменение в способах решения профессиональных задач в сетевой среде взаимодействий. Центром новой педагогической методологии

становится саморазвитие субъектов (и педагога, и учащегося) в развивающейся, изменяющейся, динамичной информационной образовательной среде. Средством этого развития становится высокотехнологичная информационная образовательная среда, в которой применены не только самые современные информационные, но в первую очередь передовые педагогические подходы.

Таким образом, информационная образовательная среда становится новым объектом профессиональной деятельности педагога. Целенаправленно проектируя, создавая, изменяя эту среду, педагог создает условия и средство для самостоятельной образовательной деятельности мотивированным и подготовленным обучающимся. От педагога в этой среде отчуждается его профессиональный опыт – он становится ресурсом, не только информационным, но и коммуникационным. Используя сетевую среду как средство деятельности, обучающиеся могут взаимодействовать с педагогом, усваивая знания и формируя компетенции, не только непосредственно взаимодействуя с ним в аудитории, но и через сетевую информационную среду его профессиональной деятельности.

В образовательной деятельности в такой среде условно можно выделить два этапа коммуникации. Первый этап – это коммуникация субъекта с удаленными сетевыми ресурсами и формирование знаний и первоначальных умений их использовать. На этом этапе велика роль интерактивного взаимодействия субъекта с информационными ресурсами, что реализуется через педагогическое проектирование (педагогический дизайн) ресурсов нового поколения. На этом этапе коммуникативное проектирование есть организация потенциальных взаимодействий субъекта, осваивающего ресурс с сопровождающим его деятельность педагогом и партнерами, коллегами по обучению. Такие коммуникации могут проектироваться и подключаться к осваиваемому ресурсу через сетевые интернет-сервисы. Образовательные взаимодействия вокруг осваиваемого информационного ресурса помогают решать задачи консультирования, объяснения, взаимопомощи, взаимообучения и других методов, которые потенциально проектирует педагог, организуя связи и коммуникации вокруг ресурса. Однако центром этих коммуникаций выступает информационный ресурс, к которому постоянно обращаются и с которым взаимодействуют субъекты в процессе овладения предметным содержанием.

Следующий этап сетевой коммуникации наступает, когда субъекты, освоив предметное содержание, приступают к его использованию в решении учебных и образовательных задач. На этом этапе обучающийся выступает источником новых знаний и формирует свои компетенции перенося их в сетевые условия, применяя в разных заданных социальных и профессиональных контекстах. Компьютерное опосредование коммуникации, разнообразные телекоммуникационные сетевые технологии, позволяют этот этап сделать многовариантным, нелинейным, учитывающим индивидуальный и групповой запрос субъектов деятельности. Телекоммуникационная сетевая среда взаимодействий позволяет замыкать широкий спектр обратных связей, не только с педагогом, но и коллегами по обучению, другими партнерами, в зависимости от коммуникационного запроса субъекта, его коммуникационной активности. На этом этапе, в сетевой среде субъект получает возможность проявить свое творчество, креативность, самореализовать себя во взаимодействии с другими. Не только вступая в установленные педагогами коммуникационные связи и проекты, но и инициировать собственные, со своими целями

и задачами, осуществляя совместную деятельность не только внутри корпоративной среды, но и реализуя широкие социальные связи с внешней средой, в том числе и зарубежной.

В новой педагогической парадигме обучающийся выступает не как пассивный реципиент, получатель информации, а как активный коммуникатор, который ставит образовательные задачи и умеет их решать. Следовательно, педагогам в аудиторных взаимодействиях необходимо готовить субъекта к проявлению высокой степени самостоятельности в сетевой образовательной деятельности, в принятии стратегии «обучение через жизнь». Поэтому в новой парадигме рассматриваем переход от педагогических технологий к технологиям образовательным.

Информационная среда профессиональной деятельности педагога – это не просто среда дистанционного обучения, в которой педагог обязан выполнять свои функции только в электронном формате взаимодействий. Эта среда дистанционной поддержки обучения, технологий внеаудиторной образовательной деятельности субъекта, в которой может быть реализована, по крайней мере, половина трудозатрат при изучении учебного предмета. Поэтому эта среда не является жестко заданной, как в дистанционном обучении, а может быть гибкой, перестраиваемой под задачи, которые педагог выносит на самостоятельную проработку, на внеаудиторную деятельность. Она может подстраиваться и под задачи педагога, и под субъекта образовательной деятельности, в том числе и субъекта индивидуального образовательного пути.

Среда как новый объект профессиональной деятельности педагога выступает как саморазвивающаяся сущность. Она становится не условием, не фактором, а средством образовательной деятельности, средством профессиональной деятельности. Сетевая образовательная среда открыта информационным обменам с внешней средой, реагирует на изменения в социуме, и оказывает культурные влияния на окружающую социальную информационную среду. Окружающая социальная среда в большей мере влияет на эту, электронную часть среды, чем на аудиторную, традиционную, в этом проявляется ее динамичная суть.

Используемые источники

1. Технологии образовательной деятельности в высокотехнологичной информационной среде (под ред. Т.Н. Носковой). Учебное пособие. СПб, РГПУ им. А.И. Герцена, 2008, с.255.

РОГОЖКИНА ИРИНА БОРИСОВНА
(snleo@mail.ru)
(МГППУ, Москва)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО «КЛУБА ЮНЫХ МЫСЛИТЕЛЕЙ» В ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Традиционные методы работы с дошкольниками не всегда могут обеспечить индивидуальный подход и создать оптимальные условия для интеллектуального и эмоционального развития детей. Введение элементов дистанционных программ и применение современных информационных технологий позволяют более эффективно выстроить

воспитательно-образовательный процесс. В статье представлен опыт организации дистанционного «Клуба юных мыслителей» для старших дошкольников с использованием информационных технологий.

Одним из главных преимуществ дистанционных образовательных программ является возможность реализовать индивидуальный подход к каждому ребенку. Уже в дошкольном возрасте дети различаются по скорости восприятия новой информации, умению сосредотачиваться, настойчивостью в достижении цели. Особенно ярко эти различия проявляются при работе с одаренными детьми и детьми с ограниченными возможностями. Именно поэтому в Центре развития ребенка № 1511 г. Москвы помимо групповых занятий, предусмотренных образовательной программой, используются дистанционные формы работы. Одной из таких форм является «Клуб юных мыслителей» (КЮМ), организованный в 2010 году.

Цели и задачи Клуба:

- Привить детям любовь к умственной деятельности. Способствовать развитию желания думать и размышлять, выдвигать гипотезы, открывать новые закономерности.
- Научить детей связно излагать мысли, отстаивать и обосновывать свою точку зрения.
- Привлечь к сотрудничеству родителей.

Организация работы: Участники Клуба, дети подготовительных групп (возраст 6-7 лет), получают письма с занимательными задачами – логическими, геометрическими и комбинаторными. Когда решение задачи найдено, дошколята с помощью родителей оформляют его письменно, фиксируя не только ответ, но и ход рассуждений. Решения отдаются руководителю Клуба в бумажном виде или отправляются по электронной почте. После получения ответа ребенку отправляется новое задание, выбранное с учетом его способностей и индивидуальных особенностей. Письма детям передаются в конвертах, процесс открывания которых доставляет дошколятам большую радость. Исключение составляют ребята, которые по тем или иным причинам не могут посещать Детский сад – для них задания отправляются по электронной почте. Раз в 2 месяца проводятся заседания Клуба, во время которых разбираются наиболее интересные задачи и проводятся интеллектуальные и творческие игры и соревнования.

Электронное сопровождение: Для повышения эффективности работы, на сайте Детского сада (http://www.det-sad1511.ru) была создана страничка КЮМ (http://www.det-sad1511.ru/club-young-thinkers/), на которой выложена подробная информация о деятельности Клуба, приведен список самых интересных и сложных задач с решениями и комментариями к ним, а также рекомендации для родителей. Система обработки и хранения данных об участниках Клуба дает возможность руководителю КЮМ проследить за достижениями каждого ребенка, выявить его сильные и слабые стороны. В таблицах и диаграммах фиксируется правильность решения заданий ребенком, оценка их субъективной сложности, время, затраченное на поиск ответа, а также качество оформления решений. Электронная библиотека, содержащая множество задач с иллюстрациями позволяет быстро подобрать для ребенка новое задание. Для родителей предусмотрена возможность получения он-лайн консультации по вопросам интеллектуального и эмоционального развития ребенка.

Результаты: Каждый год в переписке участвуют 40-45 старших дошкольников. На сегодняшний день получено более 1000 писем от детей. Если вначале дети просто записывали ответ, то спустя несколько месяцев ответы стали более развернутыми. Дошколята объясняют решение с помощью схем, рисунков и даже фотографий. В деятельности Клуба активно участвуют «сложные» дети, имеющие психологические и поведенческие проблемы, а также дети, часто болеющие или не имеющие возможность посещать Детский сад. Для многих детей и родителей решение задач и выполнение творческих заданий стало совместным, семейным делом. Применение информационных технологий положительно сказалось на эффективности работы Клуба, позволило привлечь к сотрудничеству родителей, повысить их компетенцию в вопросах интеллектуального и творческого развития детей и сделало возможным обучение и развитие дошкольников, не имеющих возможность регулярно посещать Детский сад.

САУКОВ Э.К.
ГБОУ школа № 596

МАКОВСКАЯ Н.Н., КУЗНЕЦОВ Н.В.
ИМЦ Приморского района

ДРУЖИНА М.М.
ГБОУ школа № 683

КАЗАКЕВИЧ Н.А.
ГБОУ школа № 581, Санкт-Петербург

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ «ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ»

Бурное развитие компьютерной техники, ее доступность в последние годы радикально изменили место компьютерных технологий в образовательном процессе.

Если с десяток лет назад компьютеры были далеко не у всех учащихся и учителей, а о нынешних возможностях компьютеров и Интернета можно было только мечтать, то сейчас компьютеры «вошли» в каждый дом, скорость Интернета такова, что может быть обеспечен эффект присутствия в учебной аудитории любого школьника или студента.

Однако онлайн-трансляции имеют и свои недостатки: их невозможно проводить в удобное для всех заинтересованных лиц время, не всегда их можно записать так, чтобы при необходимости повторно просмотреть демонстрирующийся материал.

Особую роль поэтому играют специально создаваемые электронные образовательные ресурсы (ЭОР), в частности, демонстрирующие эксперименты, проведение которых возможно далеко не в каждой школе в силу дефицита материалов, приборов и оборудования, сокращения учебного времени на предметы образовательной области «Естествознание», нехватки лаборантов в кабинетах физики, химии, биологии; недостаточной компетентности учителей в технике и постановке естественнонаучного эксперимента.

Предлагаемые электронные образовательные ресурсы представляют собой учебно-методический видео-комплекс «Электромагнитные волны»:

– ЭОР по разделу учебной программы курса физики старшей школы «Электромагнитные колебания и волны» в технологии презентации Power Point (с 12 видеофрагментами);

– ЭОР по разделу учебной программы курса физики старшей школы «Волновая оптика» в технологии видеофильма (20 видеофрагментов) в программе Pinnacle Studio 11;

– ЭОР по разделу учебной программы «Геометрическая оптика» в виде презентации для урока физики в средней школе по теме «Законы отражения» в программе Power Point.

Включенные как в презентацию «Электромагнитные колебания и волны», так и в фильм «Волновая оптика» видеофрагменты – это видеозаписи демонстрационных экспериментов с подробными комментариями ведущего демонстрации учителя. Особенность предлагаемых демонстраций состоит в том, что они проводятся на уникальном, созданном самостоятельно или модифицированном стандартном оборудовании. В презентации «Электромагнитные колебания и волны» помимо видеозаписей экспериментов по каждому разделу имеется также теоретическая часть (11 небольших презентаций PowerPoint, переход к которым осуществляется посредством гиперссылок). Видеозаписи осуществлялись в кабинете физики ГБОУ школы № 596, на базе которой уже 5 лет функционирует Ресурсный центр по физике, получивший в прошлом году статус экспериментальной площадки.

Список видеофрагментов презентации «Электромагнитные колебания и волны»

№	**№ слайда**	**Название фрагмента**	**Длительность показа, *мин***
1.	4	ЭМК в колебательном контуре	4,29
2.	8	Получение незатухающих ЭМК	5,43
3.	9	Амплитудная модуляция	2,01
4.	9	Детектирование колебаний	3,57
5.	10	ЭМВ	2,38
6.	11	Цепочки Брэгга	4,15
7.	12	Короткая линия переменного тока	1,59
8.	12	Длинная линия переменного тока	6,43
9.	14	Резонанс контуров	3,06
10.	13	Свойства ЭМВ	7,14
11.	15	Детекторный приемник	4,03

Содержание фильма «Оптика»

	Название раздела/видеофрагмента	**Продолжительность**
Фильм		**49:14,2**
Раздел	**Интерференция**	**22:36,0**
	Бипризма Френеля	06:10,1

	Название раздела/видеофрагмента	Продолжительность
	Кольца Ньютона	06:53,0
	Нить	02:44,9
	Свеча	00:53,9
	Тень	01:53,1
	Щель	00:50,0
	Решетка	02:04,1
	Обобщение	01:06,8
Раздел	**Поляризация**	**10:34,0**
	Поляроиды	05:29,2
	Качество пленок	01:50,8
	Кольца Ньютона	00:55,1
	Нагрузки	01:24,9
	Ослепление	01:20,0
Раздел	**Спектры**	**15:30,1**
	Дисперсия	03:06,0
	Преломление	01:37,9
	Полихроматичность	02:41,1
	Смешение света	02:30,0
	Призма прямого зрения	01:44,0
	Линейчатый спектр	02:42,9
	Полосатый спектр	00:53,2

Одна из сторон актуальности учебно-методического комплекса «Электромагнитные волны» заключается в том, что он прост в использовании, а потому востребован в образовательных учреждениях различного типа, вида, социально-педагогического статуса. Его можно использовать в индивидуальных, интерактивных методах работы, при дистанционном и сетевом обучении. Для учащихся с ограниченными возможностями здоровья и получающих образование на дому использование таких ЭОР часто единственный способ ознакомления с физическим экспериментом.

Использование учебно-методического видеокомплекса позволяет учителю физики получить образовательные результаты в соответствии со стандартами нового поколения. При этом уровень оснащённости физической лаборатории не имеет принципиального значения: достигается «оптимум эффекта при минимуме средств».

СКРЯБИНА НАТАЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА
(naskryabina@mail.ru)
ГОУ № 28 Василеостровского района

ФРАДКИН ВАЛЕРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ
(valery.fradkin@gmail.com)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», ФГНУ «Институт педагогического образования и образования взрослых» Российской академии образования

МЫЛЬНИКОВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ
(aleksandrmyl@gmail.com)
ГБОУ «Физико-математический лицей № 30», Санкт-Петербург

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РЕСУРС ПО ФИЗИКЕ В СПБ

Описывается реализуемый Городским методическим объединением учителей физики Санкт-Петербурга проект по разработке методического ресурса с целью формирования единого методического пространства и профессионального сообщества учителей физики

Количество различных интернет-ресурсов, предназначенных для учителей, в том числе – учителей физики, а также созданных самими учителями, увеличивается с каждым годом в геометрической прогрессии. Некоторые показатели, появившиеся в новой системе аттестации учителей, в значительной степени способствуют этому росту: баллы даются и за собственные ресурсы, и за публикации на других ресурсах. Появляются сайты, блоги, страницы в социальных сетях – самые различные способы представления работы учителей в сети. Качество этих ресурсов очень разное. Учителям зачастую важнее процесс создания ресурса, чем его реальное использование в педагогической деятельности. Пользователям становится практически невозможно сориентироваться в массе этих ресурсов, тем более, что большинство учителей, не являясь профессионалами в сайто- и блогостроительстве, плохо структурирует свои ресурсы, делая поиск материалов на них весьма затруднительным. Как результат – при серьезном росте количества ресурсов, они не оказывают заметного влияния на качество работы учителей, не влияют на расширение возможностей получать необходимую информацию, грамотную методическую помощь, облегчить доступ к необходимым цифровым ресурсам. Порой ресурсы, сделанные непрофессионально и некачественно, отрицательно сказываются на преподавании предмета из-за содержащихся там ошибок.

Доступность и качество необходимых ресурсов, возможность получения оперативной методической помощи становятся в настоящее время ключевыми проблемами в работе учителей, что особенно проявляется в связи с переходом на Федеральные государственные стандарты второго поколения, а также в подготовке учащихся к ЕГЭ и ГИА.

В 2011 г. авторами статьи был создан сайт (www.eduspb.com) для учителей физики, отдельными материалам которого могут также пользоваться и учащиеся.

Сайт был создан на базе уже имевшегося ресурса «Кабинет физики СПб АППО», который приобрел определенную популярность в профессиональном

сообществе, т.к. содержал каталогизированные ресурсы методического характера, элементы медиатеки, материалы по истории физики. Сайт стал информационным ресурсом Городского методического объединения учителей физики СПб (ГМО), он создавался с целью информационной поддержки всех направлений деятельности ГМО. Имевшиеся разделы были существенно расширены и дополнены – в первую очередь за счет собственных коллекций авторов.

Новым на сайте стало появление постоянно обновляющейся информации о едином государственном экзамене, новостях физики и астрономии, новостях образования. Эта информация оказалась максимально востребована учителями и другими категориями пользователей (по данным счетчиков и регистрации на сайте). На сайте проводятся постоянные опросы посетителей по вопросам, существенным для работы городского методического объединения учителей физики. Имеется большой аннотированный каталог ресурсов по методике обучения физике.

Редакция сайта первой опубликовала анализ результатов ЕГЭ по Санкт-Петербургу с методическими комментариями членов предметной комиссии. При участии разработчиков сайта в рамках проекта ГМО в 2010-11 уч. году был проведен мониторинг обученности учащихся 8-х и 10-х классов по физике, материалы и методический анализ которого был опубликован на сайте.

Создан редакционный совет сайта, в состав которого входят наиболее авторитетные учителя физики города. Задачей совета является отбор материалов на сайт, обеспечивающий научное и методическое качество ресурсов.

Таким образом, развитие сайта идет через реализацию на нем серии проектов для учителей физики: «Новости науки и образования», «Оценка качества», «Библиотека и медиатека учителя физики», «История физики», «Нормативная база (для учителя физики)» и др.

Но главным отличием нового ресурса будет проект «Представляем учителей физики Санкт-Петербурга», начинающий работать в настоящее время. В ходе реализации этого проекта заинтересованные учителя бесплатно получат на сайте персональные страницы, на которых они могут разместить не только информацию о себе, как учителе, высказать свое педагогическое кредо, но и разместить свои разработки, поделиться ими с коллегами. Поскольку в настоящее время готовится регистрация сайта как средства массовой информации, учителя будут иметь возможность официальной бесплатной публикации, что принесет им дополнительные баллы при аттестации.

ГМО и редакция сайта работают в тесном взаимодействии с кафедрой физико-математического образования и центром естественнонаучного образования АППО, районными методистами. Это дает надежду на постепенное восстановление единого методического пространства и формирование профессионального сообщества учителей физики Санкт-Петербурга.

Мы считаем, что аналогичная работа необходима для учителей всех предметов. Поэтому готовы пригласить к сотрудничеству всех петербургских учителей и подготовить разделы сайта для других дисциплин.

СМИРНОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
(smirik@gmail.com)
Государственное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 184 (ГОУ СОШ № 184) Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ: ПРИМЕР И РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ.

Современные информационные технологии предоставляют широкие возможности для повышения качества и уровня образования. Одним из примеров подобной технологии является информационная обучающая система (LMS), унифицирующая способы создания, хранения и использования материалов. В докладе рассмотрены основные задачи и методы при использовании подобных систем и приведены результаты внедрения, а также возникшие проблемы и способы их решения.

Существенным достижением начала XXI века, без сомнения, является широкое распространение Интернета в развитых и развивающихся странах. Любой человек, имеющий доступ ко Всемирной паутине, может получить ответ на практически любой вопрос или найти соответствующий материал. Огромные хранилища коллективного знания, такие как Википедия (http://wikipedia.org), позволяют упростить процесс поиска и анализа необходимой информации.

Образование, в среднем, отстаёт от передовых технологий. Но всё большее распространение получают так называемые электронные обучающие системы (англ. LMS: Learning management system), позволяющие формализовать и стандартизировать подход к образованию в рамках открытого информационного общества. На данный момент существуют десятки таких систем, свободных или закрытых, использующихся в сотнях и тысячах школ и университетов (Википедия: Система управления обучением. http://ru.wikipedia.org/wiki/Система_управления_обучением). Наиболее известными среди них являются Moodle (http://moodle.org), ILIAS (http://www.ilias.de), Sakai (http://www.sakaiproject.org) и др. Среди базовых возможностей, предоставляемых каждой LMS системой, можно выделить следующие:

1. Управление пользователями и ролями (ученик, учитель, администратор и пр.).
2. Управление курсами (предметами).
3. Календарь и планы курсов.
4. Система внутренней почты «учитель – ученик».
5. Тестирование и управление тестами.
6. Менеджмент учеников (включая автоматическое выставление оценок).
7. Удалённый доступ к курсам.
8. Статистические и иные формы отчётности.

Одним из вопросов, который может задать себе учитель перед внедрением такой системы, является следующий: какой плюс будет получен в результаты её использования? Условно можно разбить все плюсы на два раздела: плюсы для учителя и плюсы для ученика.

Плюсы для учителя:

- Возможность повторного использования уже готового материала.
- Взаимосвязи между курсами и отдельными уроками (гиперссылки и связность в Интернете).
- Использование медиа-материалов со всего Интернета (Youtube: http://youtube.com, TED: http://ted.com и др.).
- Лёгкий доступ к профилю ученика, его успехам и достижениям.
- Избавление от рутинной работы – например, автоматическая проверка тестов.

Плюсы для ученика:

- Возможность повторения и самообучения посредством удалённого доступа через Интернет.
- Изучение пропущенных по болезни материалов без необходимости нанимать репетитора.
- Самопроверка знаний путём тестирования.
- Постоянная связь «учитель – ученик», возможность задать вопрос вне школы.
- Объективность в оценивании.

Однако самым главным плюсом следует отметить появление частичную передачу части ответственности со стороны учителя ученику. Важнейшим достижением Интернета является возможность самообразования практически по любой специальности. Электронные обучающие системы, являющиеся также хранилищем знаний, позволяют ученику в любой момент, без учителя, получить доступ к интересующей его информации. Тем самым, роль учителя от лектора переходит к роли тьютора, предоставляющего информацию и объясняющего, как с ней работать. А успешное усвоение и использование этой информации зависит напрямую от самого обучаемого.

Пример внедрения

Одним из недостатков множества методических пособий является отсутствие его реального внедрения – не на уровне красивых отчётов, а в реальной школе с реальными учениками. В этом параграфе хотелось бы отметить сложности, возникшие на этапе внедрения и способы их решения.

Прежде всего, для работы с LMS-системой требуется её установить (или зарегистрироваться на сайте системы), а также обучить учеников её эффективному использованию. Этого достаточно легко добиться, учитывая повсеместное распространение компьютерной техники и наличию у учеников навыков работы с ней. Отдельные вопросы можно решать в рабочем порядке.

Вторым этапом является подготовка материалов для уроков в электронной форме. Наиболее простым путём является создание презентаций в Microsoft PowerPoint, OpenOffice Impress, Google Docs или любой другой подобной программе. Отметим, что одна презентация отнимает достаточно времени, однако создавать её нужно один раз, так как впоследствии её можно повторно использования. К презентации прикрепляются гиперссылки и медиаматериалы, которые можно показать во время демонстрации при наличии Интернета. После изготовления презентации и сопутствующие материалы опубликовываются в глобальной сети, ученикам сообщается, где что располагается.

Дальнейший цикл можно описать следующей схемой:

1. Лекция и/или семинар с презентацией.
2. Публикация материалов в LMS.
3. Выдача заданий.
4. Ответы на вопросы учеников.
5. Тестирование.

В любой момент любой ученик может обратиться к более ранним лекциям для самоподготовки и повторения.

Основная сложность при внедрении – это проблема мотивации учащихся. Обычные объяснения вида «пропустил по болезни», «не успел записать» не принимаются ввиду наличия электронной версии. Однако классическое «не понял», «неинтересно», «зачем это надо» никуда не уходят. Однако, в любом случае, проблема мотивации не входит в компетенцию LMS системы. Электронная обучающая система даёт потенциальную возможность обучения, а уж воспользуется ученик этой возможностью или нет – зависит только от него. Результаты внедрения показывают, что успешно обучающиеся ученики улучшают уровень освоения программы по итогам тестирования на 30–40 % в сравнении с показателями при обычном способе обучения. Скорость и качество усвоения материала увеличиваются в разы, что ещё раз подтверждает необходимость использования электронных обучающих систем в школьном образовании.

СМИРНОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
(smirik@gmail.com)
Государственное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 184 (ГОУ СОШ № 184) Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСОВ GOOGLE ПРИ РАЗРАБОТКЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ: СХЕМА И ПРИМЕР ВНЕДРЕНИЯ

Одним из главных достижений конца XX – начала XXI веков будущие поколения, несомненно, назовут выход человечества во Всемирную сеть. За 20 лет существования в Интернете произошло множество изменений. Из простых домашних страниц сайты эволюционировали в сложностижные распределённые системы с функционалом, не уступающим самым современным программам (Microsoft Office / OpenOffice, Paint / Adobe Elements и др.). В начале XXI века на передний план выходят «веб-приложения» – клиент–серверные приложения, где клиентом выступает браузер пользователя, а сервером – веб-сервер. Существенным преимуществом таких веб-приложений перед обычными программами является отсутствие «привязки» к конкретной операционной системе и/или компьютеру: для их нормального функционирования достаточно иметь всего лишь современный браузер и доступ в Интернет. Одной из первых компаний, осознавших мощь и возможности веб–приложений, стала компания Google, разработавшая ряд сервисов, активно в настоящий момент как домашними пользователями, так и большими компаниям.

Основные сервисы Google:

- GMail (http://gmail.com) – почтовый клиент с возможностью offline–доступа через браузер Google Chrome.

- Google Reader (http://google.com/reader) – клиент для чтения обновлений.
- Google Docs (http://docs.google.com) – офисный пакет с возможностью offline–доступа. Включает в себя несколько компонент: текстовый процессор, редактор электронных таблиц и презентаций, инструменты для рисования фигур и диаграмм и создания форм ввода данных.
- Google Groups (http://groups.google.com) – структурированная по дискуссиям переписка по e-mail заданного списка участников.
- Google Chat (интегрировано в GMail) – on-line мессенжер (система мгновенных сообщений).
- Google Calendar (http://calendar.google.com) – on-line календарь с возможностью бесплатного уведомления по SMS.
- Google Blogger (http://blogger.com) – система ведения блога (легко превращаемого в сайт) с возможностью коллективного управления и интеграции с другими сервисами Google.
- Google Picasa (http://picasaweb.google.ru) – система хранения и обработки изображений.

Этим полный список существующих сервисов Google не исчерпывается, целиком с ним можно ознакомиться на странице http://www.google.ru/intl/ru/options/. Однако и описанного набора достаточно, чтобы «с лихвой» покрыть множество задач, которые ставит перед нами школьный образовательный процесс.

Составим краткую таблицу соответствия между Desktop–программами (на Windows и Linux (Ubuntu)) и сервисами Google.

Задача	Windows	Linux	Альтернатива
офисный пакет	Microsoft Office (текстовый процессор, редакторы таблиц и презентаций, почтовая программа, календарь, записки и заметки), OpenOffice	OpenOffice / LibreOffice. (офисный пакет, содержащий текстовый процессор, редакторы электронных таблиц и презентаций; поддерживает большинство известных форматов).	Google Docs – офисный пакет online (текст, таблицы, презентации), поддерживающий большинство форматов. Через Google Chrome возможен offline-доступ.
браузер	Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome	Mozilla Firefox, Google Chrome	Google Chrome, работающий в некоторых случаях быстрее и создающий новые вкладки изолированно друг от друга (независимо друг от друга), что очень полезно в случае, когда какой-то сайт «вешает» всю программу.

Задача	Windows	Linux	Альтернатива
почта	Microsoft Outlook, The Bat	Evolution, Thunderbird	GMail. Обладает возможностями стандартных почтовых программ (ярлыки, фильтры, цепочки, упорядочивание).
система обмена мгновенными сообщениями	Skype, ICQ, QIP	Empathy, Skype. Интегрированная ОС Empathy позволяет общаться в различных системах типа ICQ одновременно, подключив несколько аккаунтов.	Google Chat (Недостатком первого является необходимость в google–аккаунте у собеседника).
графический редактор	Adobe Photoshop, Adobe Elements, GIMP	GIMP	Google Picasa + Picnik. Связка представляет набор для редактирования фотографий, однако может сравниться с GIMP по функционалу.
удалённый доступ к системе	Microsoft Remote Desktop	VNC (Vinagre)	Google Chrome – приложение «Удалённый рабочий стол»

Рассмотрим простую схему использования сервисов Google на уроках информатики.

Подготовительные работы

Прежде всего каждый ученик должен получить свой персональный аккаунт. Для образовательных целей Google предоставляет бесплатный доступ к так называемому сервису «Google App for business» (http://google.com/a). В случае, если у школы есть собственное доменное имя, его весьма легко можно «привязать» к сервисам Google и, например, сделать сайт на основе сервиса Blogger. Но самое важное: можно создавать аккаунты для учеников вида ivan.i.ivanov@schoolsite.ru. В случае отсутствия можно зарегистрировать и новые аккаунты на @gmail.com. Среди учеников класса имеет смысл выделить одного ответственного и наделить его полномочиями модератора / администратора. Таким образом, можно облегчить процесс создания групп, сообществ и присоединения к ним других участников,

перенеся часть задач с учителя на учеников. Списки учеников по классам следует вести в сервисе Google Docs, обеспечив при этом доступ на чтение всем ученикам, а доступ на запись – ответственным людям.

По окончании подготовительной работы должны быть выполнены следующие условия:

1. Каждый ученик имеет аккаунт в Google.
2. Список учеников организован в виде документа Google Docs. Ученики имеют к нему соответствующего уровня доступ.
3. Ученикам предоставлен доступ к документу, описывающему структуру системы (с примерами, скриншотами, инструкциями, в т.ч. инструкциями по безопасности).
4. Организована Google–группа для учеников данного класса.
5. Ученики присоединены к общей Google–группе предмета / школы.
6. Все ученики подписаны на календари класса / предмета / школы.

Решение повседневных задач

1. Материалы к уроку и презентации.

Все материалы, необходимые для урока, подготавливаются учителем в виде Google Docs документа. Сервис поддерживает возможность импорта из любых популярных форматов, поэтому проблем при переносе «старых» документов не будет. Перед уроком или после (в зависимости от задачи) доступ на чтение соответствующих материалов открывается всем заинтересованным лицам. Этим решается принципиальная проблема повторения и последующей самоподготовки учеников, а система контроля просмотров даёт представление о том, кто из учеников и когда обращался к учебным документам. Дополнительные возможности комментирования дают шанс улучшить материалы и обеспечивает взаимодействие с учениками.

2. Домашнее задание.

Готовится в виде Google-документа, которые «расшаривается» на учителя. Для улучшения качества ответа можно использовать комментарии.

3. Информирование о событиях.

Наличие у каждого ученика собственного аккаунта и участие в Google–группе позволяет быстро и эффективно донести необходимую информацию до учеников. Часть информации можно заносить напрямую в Календарь класса.

4. Помощь во внеурочное время.

Можно назначить специальное время, например, 19:00 по четвергам, – время, в которое можно задавать вопросы on-line через приложение Google-чат.

5. Проектная деятельность

Использование коллекций документов в сервисе Google Docs позволяет решить сразу несколько проблем при разработке проекта:

Хранение всех материалов в одном месте.

Возможность в любое время показать наработки друзьям и другим учителям, если проект выполняется на стыке нескольких дисциплин.

Практически гарантированное отсутствие проблем вида «файл удалился», «система переустановлена», «антивирус заблокировал».

Контроль версий документа, возможность «отката» к более ранним (и, возможно, более удачным) версиям.

Возможность совместной работы нескольких людей.

Блог или сайт

Одним из недостатков описанной выше системы является отсутствие централизованного места для публикации информации. Электронная почта и группы предоставляют «одноразовый» доступ к информации. Для решения этой проблемы можно создать блог на сервисе Google Blogger. С помощью современного дизайнера шаблонов и специальных технологий Google сайту можно придать практически любой вид. В настройках можно добавить и других пользователей для написания сообщений, например, для публикации домашних заданий.

Выводы

Одной из задач школьного обучения является подготовка детей к жизни в современном мире, который всё больше и больше «уходит» в сеть. И если мы хотим, чтобы выпускники были востребованы на рынке труда, были конкурентноспособными и использовали все те технологические возможности, которые им предоставляет Интернет, у нас нет другого выбора, кроме как приучать детей к этому, начиная со школьной скамьи.

СТЕПАНЕНКО ЕЛЕНА БОРИСОВНА
(deci-dela@yandex.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий (РЦОКОиИТ)

РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Рассматривается возможность создания постоянно действующего ресурсного центра поддержки дистанционного обучения.

Законодательство Российской Федерации в соответствии с основополагающими международными документами в области образования, предусматривает принцип равных прав на образование для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов. Получение образования детьми данной категории является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Традиционные условия организации образования детей – инвалидов в системе государственных учреждений не обеспечивают в полной мере качественного конкурентоспособного уровня образования. Можно констатировать, что кроме отсутствия качественного образования дети-инвалиды сталкиваются с целым комплексом культурно-социальных проблем:

– нарушение связи с миром;

– недостаток контактов со взрослыми и сверстниками;

– ограниченный доступ к информационным ресурсам.

Дистанционное образование становится реальной возможностью учиться в индивидуальном режиме независимо от места и времени; получать образование по индивидуальной траектории, в соответствии с принципами открытого образования. Данная форма получения образования позволяет реализовать права человека на непрерывное образование и получение информации. Больше всех в этом нуждаются люди с ограниченными возможностями здоровья.

Становление дистанционного обучения в рамках школьного образования в Санкт-Петербурге началось с реализации мероприятия «Развитие дистанционного обучения детей-инвалидов» приоритетного национального проекта «Образование» и национальной образовательной инициативы «Наша новая школа». С начала деятельности образовательных учреждений в данном направлении выявились некоторые трудности:

- Отсутствие обменного фонда, который необходим для обеспечения беспрерывного процесса обучения. В случае выхода из строя оборудования детям нечего выдавать взамен, а устранение неисправностей может занять значительное количество времени. Проблема осложняется тем, что во многих школах отсутствует служба технического сопровождения дистанционного обучения;
- Дети в силу заболевания очень часто находятся в больницах, санаториях, соответственно, оборудование он взять с собой не может. В связи с этим требуется пересмотр комплекта поставки рабочего места ребенка с возможностью передачи ему мобильного комплекта (ноутбук и модем);
- Отсутствие электронных образовательных ресурсов для учащихся по программам 7 вида и дополнительного образования.
- Невозможность передачи оборудования в семью из-за нестабильного социального положения семьи.

В настоящее время 22 «опорные» школы активно внедряют дистанционные технологии при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья. Но мы видим возможность использования дистанционного обучения и для других категорий детей: спортсменов, одаренных детей, подростков, желающих получить образование в режиме экстерната. Таким образом, встает вопрос о необходимости единого центра дистанционного обучения с целью создания региональной системы дистанционного обучения всех категорий детей.

Ресурсный центр дистанционного обучения (РЦДО), создание которого планируется на базе РЦОКОиИТ, позволит осуществлять организационное, информационное и методическое сопровождение актуального в настоящее время обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Центр выступит в качестве координатора проекта, методического, технического, информационного центра, будет осуществлять разработку контента и ресурсов, базовых документов, учебно-методических и научных материалов. При этом непосредственное обучение детей происходит в школах, внедряющих в образовательный процесс дистанционные технологии.

Среди планируемой деятельности Центра: первоначальное обучение учителей и родителей детей-инвалидов работе со специализированным оборудованием Apple, операционной системой Mac OS X; авторизация детей и учителей в системе дистанционного обучения; мониторинг процесса обучения.

Помимо этого РЦДО займется социализацией детей, планируется проводить всевозможные дистанционные конкурсы, проекты, в которых принять участие смогли бы не только ученики, особенно ценной, на наш взгляд, является совместная деятельность учащихся с родителями и учителями. Актуальным направлением деятельности РЦДО видится и проведение индивидуальных и групповых консультаций всех участников образовательного процесса по разным направлениям в on-line и off-line режиме.

На сегодняшний день РЦДО практически полностью укомплектован необходимым оборудованием, в том числе и специальным, и учебным. Деятельность Центра дистанционного обучения позволит создать в Санкт-Петербурге развитую систему дистанционного обучения, что позволит существенно повысить качество и доступность образования и достичь непрерывности образования посредством и дистанционных технологий.

СТЕРЛИКОВА ЭЛЕОНОРА АРТУРОВНА
(elsterlik@gmail.com)
(Вторая Санкт-Петербургская гимназия)

РАСШИРЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В докладе рассматриваются возможности построения образовательного пространства средствами интернет-технологий для всех участников образовательного процесса в начальной школе.

Современный ребёнок и школа. Вечный вопрос встраивания человека с привычной уже для него на сегодняшний день свободной информационной средой в строгую систему машины по выдаче знаний, в искусственную среду по формированию тех навыков, которые занимают далеко не top-строку в перечне важнейших компетенций выпускника, теперь уже согласно новым ФГОСам, даже начальной школы. Являясь искусственной, эта среда автоматически становится неестественной. Мы можем сколь угодно начинять её разными увлекательными элементами, например, различными медиа-конструкциями, встраивая их в канву урока, но пользы от этой красивой, но по-прежнему репродуктивной формы работы, будет немного. Необходимо изучать вопросы создания новой среды обучения более пристально и глубоко.

О попытке создания условий для построения нового образовательного пространства и хотелось бы рассказать. Первый шаг в этом направлении был сделан за полгода до появления детей в школе. И начался он с создания Школьного городка, системы блогов («class!», «go to school – 2010», «School City», «The Historical Film», «Family&School»), отражающей основные направления учебной и внеучебной деятельности. Следующим этапом было создание коммуникационных связей семьи и школы через электронную почту Google. Это и по сей день остаётся самым востребованным и оперативным способом связи между всеми участниками учебного процесса, теперь уже и не только для родителей, но и для детей. Для решения различных вопросов в родительском коллективе работает Google Группа. Создан GoogleКалендарь, в котором отображаются основные мероприятия в классе и

гимназии в целом. Основной задачей на этом этапе было создание условий для построения полноценного взаимодействия в структурах: «Родители – Школа» (в лице учителя), «Родители – Родители» и «Дети – Школа» (с помощью родителей на первых порах). Каждое сообщение в блогах вызывало не только яркое эмоциональное впечатление, но и являлось, своего рода, приглашением к диалогу, размышлению и отзыву. Так, размещение комментариев стало первой хорошей традицией посетителей Школьного городка. А к концу первого класса появился и первый соавтор классного блога, опубликовавший стихи собственного сочинения.

В последней четверти первого класса организовалась небольшая экспериментальная группа родителей и детей, которая начала посещать встречи – занятия, на которых мы начали обзорно знакомиться с сервисами Google: Gmail, Google Docs. Дети и родители работали на нетбуках мобильного класса. За то время удалось создать первый совместный проект «Интерактивный словарь 1 класса». Он был выполнен на основе презентации Google. Позже практические умения можно было закрепить, оформляя за летние каникулы презентацию «Дневник событий». Эксперимент, по мнению всех, кто в нём участвовал, был признан успешным. «Интерактивный словарь» был предложен для апробации учащимся класса и вызвал, кроме бури положительных эмоций, неподдельный интерес к отработке правописания слов с непроверяемыми орфограммами.

Во втором классе экспериментальная группа пополнилась новыми участниками. И теперь на встречах – занятиях вовсю пошло взаимообучение, причём нередко именно дети оказывали помощь родителям. Освоив работу с рисунками Google, т.е. поиграв с инструментами, возник вопрос о том, какую информацию было бы удобно представить в такой форме. И родилась прекрасная идея (дети вообще гениальны!) схематично проиллюстрировать основные темы учебного курса «Окружающий мир», чтобы, пользуясь рисунком, быстро вспоминать изученный материал. Так у нас появилась копилка графических продуктов, которая была использована в созданном во втором классе учебном сайте в качестве иллюстративного материала. Кроме этого, дети активно записывали аудио к пройденным темам по учебным дисциплинам. Это является ещё одним способом самому ребёнку создать продукт собственной деятельности и дать возможность другим пользоваться этим продуктом для повышения качества своих знаний и умений.

Во втором полугодии второго класса дети всерьёз заинтересовались составлением и проведением викторин как учебного, так и внеучебного направления. Фактически созревает необходимость знакомства с формами Google, с помощью которых можно так оперативно собирать и обрабатывать полученную в обратной связи информацию. А ещё в классе уже третью неделю идёт выпуск классной ежедневной газеты (на листе А4), в которой освещаются основные события и уже довольно чётко структурируется материал. Пора задуматься об электронной поддержке нового проекта…

Вот так практическая деятельность детей ищет инструменты для реализации своих самых смелых замыслов. Вот так с помощью интернет-технологий замыслы превращаются в новые продукты, которые служат для последующей деятельности. А в целом идёт построение образовательного пространства руками самого ребёнка, развивается креативность его мышления, растёт его компетентность и расширяется возможность для его дальнейшего самообучения и самосовершенствования.

Вместе с ним это пространство строят и его родители, которые учатся вместе с ним, учатся у него.

Конечно, на этом пути будет возникать ещё много вопросов, но их возникновение, собственно, и есть главный показатель и двигатель развития.

СУВОРОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА
(irinkauchilka@mail.ru)
Гимназия № 177(ГБОУ № 177) Красногвардейский район Санкт-Петербург

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Образование в начальной школе является базой, фундаментом всего последующего обучения. В первую очередь это касается универсальных учебных действий, обеспечивающих умение учиться. Ныне действующая система образования пытается ориентироваться на особенности современных детей и в первую очередь на изменение социальной ситуации развития детей 21 века. В настоящее время резко возросла информированность детей. С раннего возраста дети привыкают пользоваться СМИ как средством получения информации, расширения кругозора. Таким образом, уже на начальном этапе обучения система образования должна в полной мере использовать новые возможности – информационный потенциал интернета, компьютерные технологии, различные дистанционные формы обучения и др. Согласно ФГОС начальное образование призвано закладывать основу формирования учебной деятельности ребёнка – систему мотивов, умения принимать и реализовывать учебные цели, контролировать и оценивать учебные действия и результат. В то же время отмечается, что в начальной школе у ребёнка остаются актуальными дошкольные виды деятельности. Недостаточное количество сюжетно-ролевых игр и художественно эстетических занятий ведёт к недостаточному развитию психологической готовности ребёнка к школе. Использование компьютерных технологий способно отчасти решить эту проблему обернув изучение нового учебного материала в форму компьютерной игры.

Работа с компьютерными технологиями помогает развивать информационную грамотность ребёнка уже на начальном этапе обучения. ФГОС уделяют большое значение информационной грамотности ученика, понимая её как совокупность умений работы с информацией. Эти умения можно формировать и на уроках английского языка и применять при выполнении заданий, предполагающих активные действия по поиску необходимой лексики, поиску перевода слов, при организации полученной информации и созданию своих объектов, таких как проект или презентация. Здесь дидактика иностранного языка и инновационные технологии дополняют друг друга, являясь областями наук которые занимаются проблемами обоснования целей обучения и разработкой средств обучения. В настоящее время информационная сеть предоставляет большое количество готовых мультимидийных программ обучения английскому языку на разных этапах обучения. Эти программы в основном ориентированы на заучивание в игровой форме указанных лексических единиц и их использование в определённых синтагмах. Есть программы, которые позволяют познакомиться с определённой матрицей коммуникативного поведения

и освоить способы инициации, поддержания и выхода из контакта. Важным аспектом изучения английского языка с помощью мультимидийных программ является то, что в ходе работы с ними ученики осваивают и такие лингвокультурные аспекты языка, как интонация, коммуникативная эмоциональность, неформальность/формальность общения, стиль и т.д.

Но больший интерес для нас представляют программы, которые предполагают более активную деятельность учащихся в процессе пользования ими. Большие возможности для такой деятельности предоставляет технология WEB 2.0. Подход, построенный на базе концепции Web 2.0, подразумевает более активную деятельность пользователей, ориентированную на участие в создании контента ресурса. В процессе развития сервиса учитывается опыт и мнение пользователей данного сервиса. Это делает Web 2.0 ресурсы значительно более интерактивными, давая пользователям свободу самовыражения. Подобные же возможности предоставляет программа Google Docs. Она дает возможность создавать электронные презентации и реализовывать возможность импорта/экспорта файлов Microsoft PowerPoint. Программа ZooBurst представляет собой цифровой инструмент повествования, что позволяет любому легко создавать свои собственные 3D всплывающих книг. Использование ZooBurst, рассказчиков любого возраста могут создавать свои собственные богатые миры, в которых их истории могут прийти к жизни.

Такие программы позволяют учителю (в том числе и английского языка) реализовать такие лингводидактические задачи, как коммуникативную самопрезентацию ученика, саморекламу, демонстрацию личных успехов, успехов близких, успехов в хобби другим людям. Факт демонстрации личных достижений учащихся необычайно важен, так как в начальной школе ребёнок часто испытывает сложности и неудачи. Неспособность соответствовать новым нормам и требованиям взрослых неизбежно заставляет его сомневаться и переживать. Демонстрация личных достижений является важным способом мотивации учеников на дальнейшие успехи. Кроме того участие в подобной деятельности формирует интерес к самому процессу учебной деятельности без осознания её значения. Только после возникновения интереса к результатам своего учебного труда формируется интерес к содержанию учебной деятельности, к приобретению знаний. Вот эта основа и является благоприятной почвой для формирования у младшего школьника мотивов учения высокого общественного порядка, связанных с подлинно ответственным отношением к учебным занятиям. Формирование интереса к содержанию учебной деятельности, приобретению знаний связано с переживанием школьниками чувства удовлетворения от своих достижений. А подкрепляется это чувство одобрением одноклассников, похвалой учителя. Младшие школьники испытывают чувство гордости, особый подъём сил, когда способны сами оценить результат своего труда и продемонстрировать его другим.

Информационные технологии также ориентируются на особенность восприятия учащихся в начале младшего школьного возраста – тесную связь его с действиями школьника. Восприятие на этом уровне психического развития связано с практической деятельностью ребёнка. Воспринять предмет для ребёнка – значит что-то делать с ним. Для запоминания языкового материала младший школьник должен знать, зачем он ему нужен. Установлено, что дети значительно лучше запоминают слова, если они включены в игру или какую-либо трудовую деятельность. Для

лучшего запоминания можно использовать момент дружеского соревнования, игру, презентацию. Продуктивность запоминания повышает также осмысливание запоминаемого материала. Пути осмысления материала различны. Например, для удержания в памяти какого-то текста, рассказа, сказки большое значение имеет составление плана, которым может являться презентация.

Используемые источники.

1. «Психологическая защита у детей» (И.М.Никольская Р.М.Грановская)
2. Методика преподавания иностранных языков: общий курс [учеб. пособие] / отв. ред. А.Н. Шамов. – М.: АСТ: АСТ-Москва: Восток – Запад, 2008.
3. «Теория и методика обучения и воспитания (русский как иностранный язык)». (А.Н.Щукин)
4. ФГОС Особенности первой ступени общего образования.
5. ФГОС Информационная грамотность в начальной школе.

ТАММЕМЯГИ ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА
(tantam@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 254 с углубленным изучением английского языка Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 254 с углубленным изучением английского языка), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ИНФОРМАТИКИ И ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ

Одной из основных задач современного образования является внедрение новых форм обучения. Статья посвящена вопросам использования в учебном процессе по информатике дистанционных образовательных технологий.

Дистанционное образование – это структура обучения пользователей сети Интернет, которая еще не совсем достаточно вошла в сферу нашего образования. Это увлекательно и очень интересно, но проблематично. Важнейшими преимуществами среды дистанционного обучения Moodle, обеспечивающими её широкую востребованность, являются бесплатность, открытость, мобильность, переносимость, расширяемость, широкая распространенность, простота в использовании, возможность работы с системой из разных мест.

В настоящее время дистанционное обучение, как основное направление дистанционного образования становится в один ряд с его традиционными формами. Оно активно влияет на развитие и других форм образования, В частности происходит обогащение новыми содержательными и организационными компонентами.

Важно, что внедрение новых технических и технологических средств сетевых коммуникаций в образовательный процесс открывает принципиально новые организационно-педагогические и непосредственно методические возможности,

реализуемые на данном инновационном направлении в системе дистанционного образования:

- возможность практического использования в текущей учебной деятельности дополнительных материалов.
- максимальный учет личностных особенностей, индивидуализация режима работы;
- повышение оперативности и эффективности (скорости, полноты, объективности) контроля за качеством деятельности обучаемых и усвоения ими учебных программ.

Система дистанционного обучения Moodle содержит широкий выбор инструментов по созданию, улучшению и сопровождению курсов и их эффективности. В ней каждый преподаватель имеет возможность подобрать необходимые для него инструменты для организации учебного процесса. Использование Moodle позволяет широко использовать тренировочное тестирование, осуществлять предварительную подготовку к контрольным и самостоятельным работам. Кроме того, посредством форумов или личных сообщений ученики могут получить консультацию преподавателя по интересующим их вопросам. Такой подход очень удобен и для учителя, и для учеников, т.к. позволяет им значительно экономить время и силы, получать более индивидуальный подход при обучении, получать более высокое качество образования.

Группой учителей по информатике Кировского района были разработаны два курса в системе Moodle: **подготовка к ГИА и подготовка к ЕГЭ по информатике**. Работа над этими курсами началась два года назад и продолжается до сих пор. Также разрабатывается курс информатика для 8 класса.

Структура курсов построена следующим образом: по каждой теме приводится лекция, потом ученик переходит к разбору примеров и заданий, и далее проходит тест. Все результаты сводятся в единую таблицу, и учитель может видеть проблемы учеников, разобрать задания, вызвавшие наибольшие затруднения и ответить на индивидуальные вопросы учеников.

На данный момент в курсе **подготовка к ГИА** работают 5 учителей и 53 ученика нашего района, а в курсе **подготовка к ЕГЭ по информатике** 6 учителей и 108 учеников. С каждым годом количество учителей и учеников, использующих этот курс, возрастает.

Мы используем дистанционный курс при подготовке учеников Кировского района к сдаче ЕГЭ, а также при прохождении отдельных тем по информатике в 9-11 классах.

Оптимальное сочетание традиционных и новых (дистанционных) форм обучения повышает эффективность обучения и позволяет достигать более высоких образовательных результатов.

При такой модели учащиеся могут изучать отдельные темы и выполнять задания дистанционно в удобное для них время.

Хорошие результаты учеников, обучающихся по этой системе, констатирует педагогическую целесообразность интеграции дистанционных и очных форм обучения для старшей ступени средней школы и для старших классов.

ФЕДОРОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА
(fedorova.net@mail.ru)
ОРЛОВА ЛЮДМИЛА СЕРГЕЕВНА
(Ls_orlovaspb@rambler.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением предметов музыкального цикла «Тутти» Центрального района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа «Тутти»), Санкт-Петербург

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ И РЕФЛЕКСИИ УЧАЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Дистанционное образование решает многие проблемы учащегося, снимает временные и пространственные ограничения, помогает учиться людям с физическими недостатками, расширяет коммуникативную сферу учеников и педагогов. При этом учащиеся получают качественные знания, а учителя рефлексию.

Использование информационно-коммуникационных технологий позволяет существенно повысить интерес учащихся к учебным предметам, их активность, а, следовательно, и улучшить качество знаний учеников. Многие методические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения. Слово «интерактив» образовано от слова «interact» (англ.), где «inter» – взаимный, «act» – действовать. «Интерактивность» означает способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога.

Следовательно, дистанционное образование, как технология **интерактивной модели обучения,** – это диалоговое обучение, строящееся на линии «учитель – компьютер – ученик». Дистанционное образование – интерактивное взаимодействие обучающегося и преподавателя в процессе обучения, совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема учебного материала.

Дистанционное образование легко встраивается в наиболее простые по уровню применяемых педагогических подходов образовательных курсов. В дистанционном режиме можно осуществлять пересылку учебных материалов. При этом можно передавать по телекоммуникационным каналам не только текстовую информацию, но и видеоматериалы. Так же не представляет особого труда контролировать уровень усвоения учебного материала через систему тестов и контрольных вопросов для учащихся. Для этих целей можно использовать системы компьютерного тестирования и обработки результатов. В то же время элементы дистанционного обучения с успехом можно применять и при инновационных формах обучения, ориентированного на развитие творческих способностей учащихся.

В процессе проведения обучения в дистанционном режиме используются все основные типы информационных услуг:

- Электронная почта

- Использование скайп – системы
- видеоконференции
- пересылка данных (FTR- серверы)
- www – серверы
- Сочетание технологий CD, DVD и ресурсов сети интернет.

Дистанционное образование, несомненно, имеет свои преимущества перед традиционными формами обучения. Оно решает психологические проблемы учащегося, снимает временные и пространственные ограничения, проблемы удалённости от квалифицированных учебных заведений, помогает учиться людям с физическими недостатками, расширяет коммуникативную сферу учеников и педагогов.

Преимущества дистанционного образования:

- Высокая адаптивность к уровню базовой подготовки и способностям обучаемых, здоровью, месту жительства и т.д., и возможности для ускорения процесса получения образования и повышения качества обучения;
- Повышение качества образовательного процесса за счет ориентации на использование автоматизированных обучающих и тестирующих систем, заданиями для самоконтроля и т.д.;
- Оперативное обновление методического обеспечения учебного процесса.
- Доступность информации, возможность, используя компьютерные сети, обращаться к альтернативным ее источникам;
- Возможность пройти обучение и аттестацию быстро, в сжатые сроки, возможность самостоятельного планирования рабочего времени;
- Повышение творческого и интеллектуального потенциала обучающихся за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умения взаимодействовать с компьютерной техникой и самостоятельно принимать ответственные решения;
- Ярко выраженная практичность обучения (обучающиеся могут напрямую общаться с конкретным преподавателем и задавать вопросы о том, что интересует их самих).

Основные условия интерактивного обучения – свободный доступ для всех вовлеченных в инфраструктуру, беспрепятственная коммуникация в Интернет – обществе.

Создаваемые средства информационной поддержки развития Интернет – образования должны быть направлены на:

- расширение Интернет – пространства, в том числе создание мотивационных механизмов обучения;
- изучение информационных и коммуникативных потребностей системы образования и создание ресурсов, направленных на удовлетворение этих потребностей;
- создание условий для реализации творческого потенциала школьного сообщества;
- повышение квалификации учителей школ в области новых информационных и педагогических технологий;
- поддержку мероприятий, укрепляющих взаимосвязи образовательного Интернета с многочисленными контекстами общества, общественными структурами.

Таким образом, дистанционное образование может применятся как отдельная технология в обучении, так и совместная с традиционными, поскольку позволяет достигать высоких результатов в получении и усвоении знаний учащимися, и проверить эти знания учителем в любое удобное для него время при свободном доступе к сети Интернет.

ФЕДОТОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА
(elef1501@mail.ru)
Государственное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования Центр повышения квалификации специалистов « Информационно-методический Центр» Кировского района Санкт-Петербурга (ИМЦ Кировского района СПб)

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В статье представлен опыт реализации информационно-методического сопровождения инновационной деятельности субъектов районной системы образования на основе создания информационного ресурса «Петербургская школа 2020»

The paper presents the experience of information and methodological support of innovative activity of the regional education system through the establishment of an information resource «Petersburg School 2020»

Организация и развитие инновационной деятельности школ на уровне районной системы образования является неотъемлемой частью единого инновационного пространства города. Отличия прослеживаются в целях и, соответственно, в результатах инновационной деятельности. Если на городском уровне обязательным результатом инновационной работы становится появление инновационных продуктов, значимых для развития городской системы образования, то районный уровень имеет свою специфику. Эта специфика заключается в том, чтобы обеспечить готовность образовательного учреждения к созданию действительно инновационного продукта.

Для того чтобы школа вышла на городской уровень в статусе инновационной площадки, она должна получить положительный опыт успешной организации инновационной или исследовательской деятельности на уровне района. Эта деятельность позволит образовательному учреждению повысить квалификацию педагогических кадров, отработать необходимые организационные механизмы, создать базу для дальнейшего развития идей и разработки инновационных продуктов в масштабах города.

Задача методической службы – обеспечить распространение имеющегося в районе опыта инновационной деятельности, включить каждое образовательное учреждение и каждого заинтересованного педагога в работу по ее реализации, сделать доступными и понятными методические, нормативные и иные ресурсы инновационной деятельности, существующие на разных уровнях (федеральном, региональном, районном).

Поскольку приоритеты развития петербургского образования определены Стратегии развития системы образования Санкт-Петербурга «Петербургская школа 2020», актуальной стала задача создания удобной информационной среды, обеспечивающей возможность каждому образовательному учреждению и педагогу

района оценить свои возможности и спланировать инновационную деятельность в соответствии с приоритетами Стратегии. Для решения перечисленных задач специалистами Информационно-методического Центра был создан сайт «Петербургская школа 2020», который обеспечил выполнение одновременно трех функций: информационной, методической и организационной.

Создавая сайт, мы, прежде всего, попытались ответить на вопрос: Каким должен быть сайт, чтобы с ним было полезно, интересно, легко и удобно работать? Результат получился следующим:

Сайт полезен, если:

- у пользователей создается системное представление о реализации Стратегии на разных уровнях системы образования;
- содержание и объем информации соответствует запросам пользователей;
- есть возможность обмена опытом.

Сайт интересен, если:

- есть информация об опыте, с авторами которого можно при желании пообщаться лично;
- можно повлиять на планирование деятельности района в интересующем направлении;
- есть возможность получения дополнительной информации.

С сайтом легко работать, если:

- у него простая навигация;
- у него четкая структура;
- у него есть интуитивно понятный интерфейс.

С сайтом удобно работать, если:

- есть обратная связь;
- легко и удобно искать информацию;
- можно оперативно провести анализ востребованности информации сайта.

Таким образом, основными преимуществами нашего сайта для пользователей стали *польза, интерес*, *удобство и легкость*. Все вместе эти преимущества, по нашему мнению, могут обеспечить качество и эффективность сопровождения инновационной деятельности образовательных учреждений с учетом приоритетов, обозначенных в Стратегии развития петербургского образования.

Но, чтобы сайт стал реально действующей частью информационно-методического сопровождения, он должен быть *удобен* настолько, чтобы каждый специалист Информационно-методического Центра получил возможность при необходимости самостоятельно размещать на нем нужную информацию.

Такую возможность обеспечило использование сервиса *Сайты Google*. Его полная интеграция с другими сервисами *Google*, например, *Документами Google* существенно упростила процесс документооборота в рабочей группе, поддерживающей ресурс. Кроме того, сервис Сайты Google позволил регулярно проводить анализ востребованности не только сайта, но и каждой отдельной страницы, своевременно корректировать содержание страниц, определять вид и характер материалов, наиболее интересных пользователям.

Еще одним преимуществом *Сайтов Google* для нас стало получение летом 2011 года лицензии на службы *Google Apps* для учебных заведений. Это позволило использовать всю инфраструктуру *Google приложений* в процессе работы над сайтом.

Разрабатывая структуру сайта, мы совместили целевые программы Стратегии с подпрограммами районной Программы развития и получили следующую структуру страницы:

- содержание целевой программы Стратегии;
- содержание подпрограммы районной Программы развития;
- перечень районных мероприятий, поддерживающих программы;
- информационные ресурсы, поддерживающие инновационную деятельность и включающие статьи педагогов, описание опыта образовательных учреждений;
- ссылки на ресурсы Интернет, содержащие информацию и методические разработки в соответствии с направлением целевой программы Стратегии.

Материалы, размещенные на сайте, можно не только просматривать, но и сохранять для дальнейшего использования.

Была предусмотрена возможность включения образовательных учреждений и педагогов в районную систему мероприятий по реализации Стратегии. Для этого созданы две интерактивные кнопки «Хочу участвовать» и «Могу предложить».

Таким образом, в качестве одного из эффективных инструментов ее информационно-методического инновационной деятельности образовательных учреждений может использоваться информационный ресурс в котором:

– систематизирована и удобно расположена разноплановая, но необходимая для практической деятельности информация;

– обеспечена возможность поддержки инициативы педагогов.

– создана возможность для сотрудников методической службы «держать руку на пульсе» и выстраивать оперативную связь с педагогами района для выяснения и решения наиболее острых вопросов, которые их волнуют.

ХАЕРТДИНОВА ГУЗЕЛЬ АХСАНОВНА
(RmdG@rambler.ru)
Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж (ГАОУ СПК СМПК), Республика Башкортостан

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КОЛЛЕДЖА К ПРИМЕНЕНИЮ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ

Индивидуализация обучения и эффективная самостоятельная работа являются источником повышения эффективности учебного процесса, которые можно успешно реализовать на базе применения сервисов веб 2.0, которые имеют большой дидактический и социальный потенциалы и могут стать основой как обучающегося, так и преподавателя. Однако существует проблема построения такой персональной образовательной среды: не знание, как эффективно использовать ИКТ.

Эпоха научно-технической революции в корне изменила представления о современном мире, захлестнула общество потоком разнообразной информации. В наши дни информацию рассматривают как источник ресурсов наравне с трудовой

деятельностью, а информационные технологии – как средство повышения производительности и эффективности труда. Несомненно, информация и все, что с ней связано, играет и будет в дальнейшем играть решающую роль во всех жизненных ситуациях.

В среднем профессиональном образовании с 1 сентября 2011 года введены новые Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС). Сущность новой парадигмы образования заключается в следующем:

- переход от усвоения значимых объемов информации, накопленных при изучении какой-либо дисциплины, к овладению способами непрерывного приобретения новых знаний и умений, практического опыта в процессе изучения профессиональных модулей и самостоятельно;
- освоение навыков работы с любой информацией, с самыми разнородными данными и формирование на этой основе самостоятельного (критического) мышления, а не репродуктивного типа мышления;
- формирование профессиональных и общих компетенций обучающегося через знания, умения и практический опыт.

Для таких кардинальных изменений в системе образования необходимо решить проблему специальной подготовки обучаемого к жизни в информационном обществе. В ФГОС среднего профессионального образования введена дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», которая должна дать те необходимые знания и умения, которые позволят в дальнейшем формировать общую компетенцию: использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. Таким образом, одним из результатов процесса информатизации общества должно стать проявление у студентов информационно-коммуникационной компетенции, которая должна обеспечить студентам возможность:

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для работы с информацией в какой-либо сфере профессиональной деятельности;
- жить и трудиться в информационном обществе.

В ГАОУ СПО Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж, например, с 1 сентября 2010 года перешли на обучение по ФГОС по специальности «Дошкольное образование». В требованиях к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по данной специальности есть общая компетенция ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности, которая формируется при изучении всех дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественнонаучного цикла, а также при изучении профессиональных дисциплин и профессиональных модулей: ПМ2, ПМ3, ПМ5. Появляется необходимость говорить об оценке уровня сформированности такой информационно-коммуникационной компетенции у обучающегося через показатели. В качестве основных показателей оценки результата, т.е. сформированности, можно выделить следующие:

- осознание недостатка информации и ее необходимости в решении какой-либо задачи;
- осуществление поиска необходимой информации в разных информационных источниках (газеты, журналы, литература, Интернет, др.) и оформление её;
- оценивание найденной информации (аналитическая обработка информации, критическое отношение к полученной информации);

- создание новой информации средствами ИКТ;
- сохранение и передача информации.

Таким образом, образовательная среда должна представлять совокупность средств ИКТ, которая формируется (выбирается) обучающимся и преподавателем в зависимости от изучаемой дисциплины или профессионального модуля, от целей обучения и от возрастных особенностей обучающихся.

Но, как показывают предварительные исследования и наблюдения за реальным учебным процессом появляется противоречие: преподаватели не способны в полной мере использовать информационно-коммуникационные технологии в обучении, и этому способствует множество причин, которые мешают преподавателям: это нехватка или отсутствие мультимедийного оборудования в каждом учебном кабинете, лаборатории или учебной мастерской, ограниченный доступ в интернет, отсутствие электронных образовательных ресурсов на родном языке, но главная причина в том, что преподаватели колледжа не знают, как эффективно использовать ИКТ, в то время как, современный студент одинаково легко и быстро осваивает и новейшие модели мобильных телефонов, и интерфейсы веб-ресурсов, предназначенных для развлечения, общения и обмена информацией. Ю. В. Ээльмаа, методист Регионального центра оценки качества образования и информационных технологий, определил новое поколение людей, которые используют Интернет на новом уровне – как пространство обитания. Обучающихся не надо обучать вступать во взаимодействие с себе подобными сетевыми пользователями. Навыки этой деятельности приходят как бы сами собой. К сожалению, образовательного содержания такая деятельность практически не несет.

Как было сказано выше, необходимость формирования общей компетенции ОК5 привела к тому, что преподаватели колледжа начали стихийно использовать ИКТ-средства в обучении, и это в основном продвинутые преподаватели, которых меньшинство. В целом, модернизация образования, инновационные проекты «Образование», новые федеральные государственные образовательные стандарты, все это определило организацию единого образовательного пространства в ГАОУ СПО Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж.

Создание единого информационно-образовательного пространства колледжа поставило перед нами новые задачи в обучении педагогов владению компьютерной техникой. Сегодня не достаточно просто освоить компьютер, нужны серьезные методики и технологии использования информационных ресурсов в учебном процессе, необходимо, чтобы они органично и эффективно сочетались с традиционной деятельностью педагогов. Преподаватель должен уметь создавать свой образовательный модуль, свою учебную программу, владеть специализированными методиками. Необходимо обеспечить переход преподавателей к сознательному использованию методических и информационных средств в полном объеме.

Наличие неограниченного доступа к Интернет и установка персональных компьютеров и мультимедийного оборудования (интерактивной доски и проектора) в 80 % учебных кабинетов колледжа определило использование интернет-технологий в учебном процессе. Современные средства Интернета в своей основе представляют собой сервисы веб 2.0, имеющие большой дидактический и социальный потенциалы.

Дидактический потенциал этих средств заключается:

- в возможности публикации в Интернете различного рода информации, аудио, в общем случае в гипертекстовом варианте;

▪ аудио, видео и текстовое общение как обучающегося с обучающимися, так и обучающихся между собой;

▪ возможность использовать информации и общение независимо от времени и местоположения.

Социальный потенциал включает в себя доступность и бесплатность большинства сервисов.

Веб 2.0-технологии обладают и значительным педагогическим потенциалом в обучении, который заключается в следующем:

▪ в ускорении темпа занятий и повышении мотивации к обучению за счет наглядного представления учебного материала и усиления его эмоциональной составляющей;

▪ повышении эффективности самостоятельной работы благодаря возможности каждому обучающемуся выбирать оптимальный способ и темп освоения учебного материала;

▪ совершенствовании навыков продуктивного взаимодействия, знаний сетевой этики, умений организовать и вести дискуссии на профессиональные темы путем участия в сетевых сообществах, блогах, социальных сетях и т.п.;

▪ предоставлении оперативного доступа к интересующей студента информации в целях повышения эффективности усвоения знаний.

Таким образом, формированию общей компетенции «использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности» будет способствовать не только учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» но и повсеместное использование интернет-технологий, в нашем случае сервисов Веб 2.0, на дисциплинах и профессиональных модулях профессиональной образовательной программы специальностей среднего профессионального образования.

Используемые источники

1. Использование Интернет-технологий в современном образовательном процессе. Часть II. Новые возможности в обучении. – СПб, РЦОКОиИТ, 2008. С. 63-80.
2. Патаракин Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 – М.: НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009, – 179 с.

ХАЗОВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА
(skhazova@kirov.spb.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение центр образования Кировского района Санкт-Петербурга «Центр информационной культуры», ГБОУ ЦО ЦИК, Санкт-Петербург.

КОНКУРСНАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРА ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ КИРОВСКОГО РАЙОНА КАК СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ

Наиболее сложным и важным моментом системы поддержки талантливых детей является создание условий для проявления одаренности, раскрытие творческих и интеллектуальных возможностей ребенка. Следовательно, наша педагогическая задача – создать систему

разнообразных конкурсных мероприятий, таких как выставки, конкурсы фестивали, которые позволят ребенку раскрыть свои способности.

Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» требует от педагогического сообщества работы на:

- Развитие **творческой среды для выявления особо одаренных** ребят
- Развитие системы олимпиад и конкурсов школьников
- Развитие дополнительного образования

Отработку механизма учета индивидуальных достижений обучающихся.

В Кировском районе этой проблеме поддержки талантливых детей традиционно уделяется значительное внимание. Более 14 лет проводится научно-практическая конференция, ежегодно собирающая сотни школьников района. Научно-практическая конференция – это возможность для учащихся проявить творческие способности, реализовать научные и познавательные интересы, заложить фундамент своей будущей учебы в ВУЗе и работы в интересующей области. НПК позволила привлечь многих школьников и их преподавателей к исследовательской работе, дала им возможность почувствовать ее особенности, опубликовать тезисы ученических работ.

Участие в конференции могут принять учащиеся 9-11 классов любых образовательных учреждений, представившие работу, выполненную индивидуально или в составе авторской группы под научным руководством или самостоятельно. В исключительных случаях для участия в конференции могут быть допущены работы учащихся 8-х классов.

Центр информационной культуры обеспечивает техническую поддержку конференции, печатает тезисы ученических работ, методически обеспечивает работу секции «Информатика»

Система мероприятий для выявления и поддержки талантливых учащихся, проводимая ЦИК

Конкурс компьютерных работ

Конкурс компьютерных работ учащихся Кировского района Санкт-Петербурга проводится с целью стимулирования творческой активности учащихся (и преподавателей образовательных учреждений) по применению информационных технологий во всех областях их использования, выявления и поощрения наиболее талантливых учащихся

Фестиваль «Школьная пресса»

Фестиваль компьютерной полиграфии учащихся Кировского района Санкт-Петербурга проводится с целью смотра достижений и стимулирования творческой активности учащихся образовательных учреждений по применению информационных технологий в области компьютерной полиграфии.

Фестиваль исследовательских работ

Развитие у учащихся критического мышления и формирование навыка толерантного поведения в отношении носителя иной точки зрения, формирование у учащихся навыка представления и отстаивания своей точки зрения, формирование у учащихся навыка использования информационных технологий в целях самостоятельного образования, формирование у учащихся навыка исследования как способа познания окружающего мира.

Научно-практическая конференция школьников

Олимпиады по программированию и информатике

Фестиваль робототехники

Телемосты

Тематические семинары

Как подготовить презентацию к докладу? Что такое исследование? Как написать тезисисы?

Отделение дополнительного образования детей ЦИК

Особенностью нашего ОДОд является реализация программ только одной направленности, согласующейся с миссией Центра информационной культуры. Научно-техническая направленность программ дополнительного образования реализуется через освоение воспитанниками широкого спектра информационных технологий.

Целями деятельности ОДОд являются:

- Расширение видов творческой деятельности в системе ДО для наиболее полного удовлетворения интересов и потребностей, наиболее полной реализации способностей и возможностей обучающихся.
- Создание условий для привлечения к занятиям в системе ДО обучающихся среднего и старшего возрастов.

Общее количество обучающихся в ОДОд:

20010-11 уч. год – 2803 чел.

2011-12 уч год – 2811 чел.

Возрастная характеристика воспитанников:

6-10 лет – 54 %

11-14 лет – 30 %

15-17 лет – 16 %

Конкурсная политика Центра информационной культуры позволяет решить задачи, заявленные в Национальной образовательной инициативе « Наша новая школа», а именно – воспитать в ребенке инициативность,

способность творчески мыслить и находить нестандартные решения,

умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Ведь главные **задачи современной школы** – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире.

ШАПИРО КОНСТАНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
(shapiru@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга (ГБОУ гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург.

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ СТРУКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЭЛЕКТРОННОЙ ШКОЛЕ

Создание в образовательном учреждении информационно-образовательной среды (ИОС) в соответствии с требованиями ФГОС

требует перестроения системы управления. В докладе рассмотрены внешние и внутренние факторы, влияющие на формирование ИОС. Дан обзор компонент, составляющих ИОС. Представлены практические рекомендации по управлению процессом создания ИОС в образовательном учреждении.

Современная информационно-образовательная среда (ИОС) образовательного учреждения (ОУ) формируется под воздействием двух основных сил:

- изменение парадигмы тиражирования знаний,
- государственные императивы в сфере образования.

Изменение парадигмы тиражирования знаний обуславливает использование при построении ИОС актуальных и перспективных педагогических и коммуникационных технологий. Государственные императивы формируют актуальные задачи управления образованием.

Взаимодействие этих двух сил определяет **условия**, при которых **построения ИОС** школы станет возможным:

- инновационное поведение всех субъектов образовательного процесса,
- эффективность использования имеющихся и приобретаемых ресурсов,
- непрерывное повышение квалификации педагогического коллектива.

Для **управления формированием структуры** ИОС в ОУ должны быть выстроены: система мотивации и оценки деятельности педагогических работников, система проектной и исследовательской работы, система оценивания учащихся в условиях пролонгированного обучения.

Необходимо также запустить процедуру мониторинга оценки эффективности использования средств информатизации, позволяющую оценить: сформированность системы административных мер определяющих процессы информатизации в ОУ, вовлеченность педагогического персонала в процессы информатизации, изменения дидактической и методической среды ОУ, удовлетворенность субъектов образовательного процесса от использования СИ. Планирование развития материально-технической базы ОУ обязательно должно осуществляться по результатам мониторинга.

Для обеспечения непрерывности повышения квалификации в учреждении должна быть сформирована трёхступенчатая система повышения квалификации, включающая в себя: целевую подготовку школьных тьютеров во внешних учреждениях, внутрифирменное повышение квалификации через систему мероприятий организуемых тьютерами, самообразование и дистанционное обучение.

Создание вышеперечисленных условий позволит сформировать в ОУ ИОС следующего состава.

Состав ИОС школы:

- безбумажные технологии управления,
- программно-аппаратная среда,
- дидактическая и методическая среда школы,
- коммуникативные инструменты.

В практике административной работы необходимо добиться отказа от использования бумажных документов. Сформировать регламенты использования электронных документов с учетом следующих положений: в системе существует только 1

экземпляр документа, применяемый регламент обеспечивает возможность совместного редактирования и контроль заполнения, проверку достоверности истории документа, доступность квалифицированным пользователям.

Программно-аппаратная среда должна развиваться с использованием перспективных технологий в контексте дальнейшего развития парадигмы тиражирования знаний. Проектирование её должно осуществляться в среднесрочной перспективе с учётом возможностей средств информатизации ещё не используемых в практике педагогической работы.

Необходимо, чтобы в течение трёх-пяти лет дидактическая и методическая среда школы претерпели существенные изменения. В каждом образовательном учреждении должны быть созданы: регламентированный курс дистанционного обучения, внутришкольный сайт методической работы, электронное портфолио учащегося.

Управление формированием ИОС должно быть выстроено таким образом, чтобы в результате её построения дидактическая и методическая среда школы обеспечивали построение индивидуального образовательного маршрута учащегося на основе анализа материалов портфолио, формируемого средствами высокотехнологичной среды и отображающем в принудительном режиме все достижения каждого учащегося.

Используемые источники

1. Патаракин Е. Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение, М., 2009.
2. Методические разработки по использованию социальных сервисов сети Интернет в решении педагогических задач, СПб, РГПУ им. А. И. Герцена, 2007
3. Ээльмаа Ю. В. Образовательные возможности Веб 2.0. Веб 2.0-сервисы Интернета – новые формы коллективного педагогического взаимодействия. // Использование интернет-технологий в современном образовательном процессе. Часть II. Новые возможности в обучении – СПб, ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2008. – с. 63-80.
4. Маркина И. В., Плакхин А. Б., Управление процессом информатизации образовательного учреждения (опыт петербургской школы). Анализ эффективности внедрения средств информатизации в образовательном учреждении, СПб, ГОУ ДПО ЦПКС «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – с. 74-78.
5. Шапиро К. В. Управление процессом информатизации образовательного учреждения (опыт петербургской школы). Информационная среда образовательного учреждения. Методика организации и проведения мониторинга эффективности внедрения средств информатизации в образовательном учреждении, СПб, ГОУ ДПО ЦПКС «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – с. 11-14, 46-67.

ШАРОВА НИНА НИКОЛАЕВНА
(sharova.n.n@gmail.com)
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ им. А.И. Герцена), Санкт-Петербург

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ БЛОГ КАК СРЕДСТВО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВИДЕНИЯ СУБЪЕКТА В СЕТЕВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Анализируются возможности решения в сетевой среде профессиональных педагогических задач, связанных с умением педагога видеть субъекта образовательных взаимодействий.

Новые условия подготовки педагогов требуют умений осуществлять образовательные взаимодействия не только в аудитории, но и в виртуальном пространстве. В виртуальном пространстве появляются новые способы деятельности, решаются новые цели и задачи. В среде молодежи особенно активно используются возможности виртуальной сети, среди которых легкость и доступность получения информации, новая среда общения, различных видов деятельности. Такая деятельность определяется новым характером отношения людей в электронной среде и отражает современные пути становления информационного общества. Это социальная и культурная среда, в которой представлены индивидуальные пользователи и сетевые сообщества.

Анализ научных работ показывает, что в виртуальном пространстве по-новому разворачиваются педагогические задачи, связанные с умением педагога видеть обучающегося в образовательном процессе.

В аудиторной деятельности названная группа задач реализуется через понятие «педагогическое общение». Педагогическое общение рассматривается как профессиональное общение педагога и обучающегося в учебном процессе и вне его, направленное на создание благоприятного психологического климата (А.А. Леонтьев).

Особенностью организации внеаудиторной деятельности в современных условиях является возможность расширения педагогического общения в виртуальное пространство. Через различные виды образовательных взаимодействий (интрактивное, диалогическое, интраперсональное, групповое, масс-коммуникационное (Павлова, 2010)) преподаватель может видеть поведение обучающихся, оценивать процесс достижения образовательных целей и хода деятельности студентов. Деятельность преподавателя ориентирована на оптимизацию виртуального образовательного взаимодействия и реализацию личностно-ориентированного подхода. В организации такого рода деятельности используются специальные электронные средства – коммуникационные ресурсы. Под коммуникационными ресурсами понимается под коммуникационными ресурсами понимаются информационные ресурсы, которые предназначены для организации и поддержания коммуникаций в сетевой образовательной деятельности (Носкова, 2009). Среди коммуникационных ресурсов можно назвать сетевые технологии обмена сообщениями, учебные блоги, сетевые форумы и другие. Использование коммуникационных ресурсов для решения профессиональных педагогических задач, связанных с педагогическим

видением субъекта образовательного процесса требует от педагога новых умений, среди которых умение планировать виртуальные образовательные взаимодействия, прогнозировать их достоинства и риски, управлять виртуальным взаимодействиями, осуществлять рефлексию деятельности и обратную связь.

Одним из типов коммуникационных ресурсов является блог. Рассмотрим на примере блога особенности организации взаимодействия педагога и обучающегося. Блог представляет некоторую иерархию текста, изображений, мультимедийных объектов и данных, упорядоченных хронологически и просматриваемых с помощью веб-браузера.

Блог дает педагогам возможность сделать выводы о том, как учащиеся трансформируют и присваивают смыслы и стратегии, освоенные в рамках социального опыта. В свою очередь, для учащихся подобная деятельность – это материал для последующей рефлексии и анализа, способствующий обогащению их учебного опыта. Работа в блоге строится через обсуждение в комментариях проблемного вопроса, опубликованного педагогом в сообщении.

Исследование возможностей блога для решения задачи, связанной с умением педагога видеть субъекта образовательной деятельности проводилось нами в двух видах блогов – групповом и индивидуальном.

Студентам 4 курса было предложено самостоятельно работать в групповом блоге по курсу «Информационные технологии в образовании», который был организован по принципу новостной ленты – каждый студент мог быть как инициатором сообщений, публикуя интересную информацию о новых достижениях в области виртуальных технологий, так и принять участие в уже существующих обсуждениях. Отметим, что постоянными читателями блога стали почти 90 % аудитории, однако только несколько участников стали авторами сообщений, чуть большее количество студентов участвовали в комментировании записей. Были установлены качественные изменения в представлении сообщений активными пользователей: появились дискуссионные вопросы к аудитории, использовались приёмы привлечения внимания к текстовой информации. Контент-анализ этих сообщений показал, что сообщения в блоге несли личностную смысловую нагрузку для каждого студента, отличную от формального выполнения задания. Делаем вывод, что анализ сообщений в новостном учебном блоге на основе некоторых показателей (частота упоминания имени пользователя в сообщениях, частота встречаемости личных местоимений, количество сообщений от разных пользователей, log-файлы посещаемости и др.) позволяет отследить активность субъекта в сетевом обсуждении.

Другой формой блога выступает личный сетевой дневник, который подразумевает фокусирование на определенном вопросе или теме с возможностью выразить эмоции, личное отношение к высказыванию или комментарию. В индивидуальных блогах студентов, изучавших курс «Информационные технологии в образовании» в свободной форме отражался ход работы студентов над итоговым проектом по курсу. В индивидуальных блогах проявились личностные предпочтения студентов, проявившиеся в дизайнерских решениях, в структурировании информации, в выборе содержания сообщения (публикация хода работы над проектом, коллекция ссылок либо информационных сообщений по выбранной теме и др.), в заполнении профиля участника (отражение контактной информации, интересов). В результате сетевой деятельности образовались микро-группы пользователей,

в которых наиболее активные участники взаимодействовали друг с другом через комментирование записей. Таким образом, индивидуальные образовательные блоги ставшие для студентов площадкой для достижения личностных целей, задач, реализации личностных смыслов в деятельности, для педагога позволяют на основе личностно-ориентированного подхода оценить процесс достижения студентами образовательных целей, с учетом их интересов, способов действий с электронными средствами, взаимодействий друг с другом по электронным каналам связи.

В заключение отметим, что образовательный блог можно представить как средство решения педагогических задач, связанных с умением педагога видеть субъекта образовательного взаимодействия, так как анализ сетевой деятельности студентов в блоге по определенным параметрам позволяет увидеть индивидуальные проявления обучающихся.

Используемые источники

1. Носкова Т.Н. Коммуникационные ресурсы виртуальной образовательной среды // Материалы конференции «Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве». – СПб: РГПУ им. А.И.Герцена, 2009.
2. Павлова Т.Б. Подготовка преподавателя педагогического вуза к деятельности в современной информационной образовательной среде /Автореферат на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – СПб, 2010.

ШИЛОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА
(olga-shilova@yandex.ru)
Федеральное государственное учреждение «Северо-Западное отделение» Российской академии образования (ФГУ СЗО РАО), Санкт-Петербург

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

Осмысливается роль учащегося в современной образовательной информационной среде как активного участника образовательного процесса. Показана роль информационных технологий и ресурсов среды в организации самостоятельной деятельности учащегося. Предложены принципы, которые могут служить ориентиром при разработке ситуаций обучения с помощью ресурсов образовательной информационной среды.

Кризис традиционного обучения, основанного на овладении и воспроизводстве в памяти знаний и культурных традиций происходит по причине постоянно возрастающего разрыва между тем, что современное общество хочет получить от своих членов, и тем, какие процессы запускаются в ход для достижения этого. Можно говорить о ряде кризисов:

- кризис учебных программ,
- кризис роли учителя/преподавателя,
- кризис традиционного языка школы,
- кризис технических ресурсов,
- кризис ценностей и систем социализации,

- кризис управления школьным процессом.

Внедрение информационных технологий в образование стимулирует не только его открытость, непрерывность, доступность, рост интереса к новым формам и методам обучения, но и пересмотр отношения к самому феномену обучения, к изменению ролей всех субъектов образовательного процесса. В настоящее время много и обоснованно говорят об изменении роль учителя. Но меняется и роль ученика.

В настоящее время все большее число ученых и практиков понимают, что образовательные задачи XXI века могут быть решены только в том случае, если изменится сознание и, соответственно, роли и учителей и учащихся. Такое комплексное изменение и позволит перейти от передачи знаний к управлению ими. Важно так организовывать образовательный процесс, чтобы каждый ученик мог участвовать в организации своего собственного обучения. Поэтому в названии статьи использован термин «обучающийся», то есть человек, активно осваивающий способы поведения, в именовании которых используется префикс «само-»: самостоятельность, самообучение, самоконтроль, саморегуляция, саморазвитие, самоуправление, саморазвитие, самоопределение и др. Сразу, естественно, таким стать невозможно, поэтому обучение отмеченным способам поведения становится стратегической задачей учителя. И именно эта задача закреплена в Федеральных государственных образовательных стандартах общего образования (ФГОС ОО), в частности в требованиях к личностным и метапредметным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы. Иными словами, чтобы освоить вышеуказанные способы поведения, ученик должен стать активным участником процесса обучения.

Большое внимание в ФГОС ОО уделено условиям реализации образовательных программ, выполнение которых должно обеспечить создание образовательной среды. В современном мире неотъемлемым качеством образовательной среды является наличие доступной, открытой, качественной информации, что и делает среду образовательной информационной.

Глобальное образовательное пространство актуализируется и проявляет себя через образовательную информационную среду, в которой у ее субъектов посредством активной деятельности развиваются и формируются жизненно значимые компетентности.

Таким образом, под образовательной информационной средой можно понимать территориально и уровнево распределенную конструкцию освоения информационного образовательного пространства, целью которой является создание условий, способствующих возникновению и развитию процессов образовательного сетевого взаимодействия между субъектами среды, а также проявлению их активности, побуждению образовательных и социальных инициатив для развития компетентности как общественно и личностно значимой ценности [1].

Ключевыми понятиями, характеризующими современную образовательную информационную среду являются: **распределенность**, **открытость**, **взаимодействие** субъектов, **активность субъектов**, новые образовательные и социальные **инициативы**, развитие **компетентности**. Инструментами познания, действенными средствами освоения и развития такой среды становятся информационные и коммуникационные технологии (ИКТ).

В европейских исследованиях, посвященных использованию информационных технологий в образовании различают три смысла: учиться «технологиям», учиться

«через технологии» и учиться «с помощью технологий» [2]. Учиться «технологиям» – это значит вводить в содержание школьного образования новые предметы. Было установлено, что такое обучение может быть полезным, но оно не способствует решению образовательных задач. Учиться «через технологии» означает учиться с помощью обучающих программ, иными словами, компьютер может выполнять роль преподавателя. Недостатком такой модели является то, что технологии являются лишь инструментом воспроизводства знаний, учащиеся все равно следуют логике программы, пусть даже очень «умной». Обучение же «с помощью технологий» может стать и уже становится орудием познания, ИКТ становятся познавательными инструментами. И выбор их зависит от того, какая познавательная стратегия реализуется: поиск и исследование знаний, конструирование, организация, представление, понимание знаний, их социальное конструирование.

Исследователи информационно-образовательных сред выделяют следующие их компоненты: субъекты, ресурсы, коммуникации, управление.

Среди этих компонентов важно выделить и обсудить ресурсы, потому что именно работа с ресурсами позволяет субъектам быть активными, для освоения и развития содержания ресурсов организуются взаимодействия и выстраиваются коммуникации. В широком смысле к ресурсам можно отнести электронные образовательные ресурсы справочного, информационного и деятельностного характера. И если со справочными и информационными ресурсами все достаточно понятно, то какие ресурсы можно назвать деятельностными? В чем заключаются их особенности? Прежде всего в том, что такие ресурсы никогда не являются готовыми и информационно законченными продуктами. С ними необходима активная и самостоятельная работа учащихся, освоение их содержания невозможно без организации образовательного взаимодействия, следствием которого является содержательное развитие ресурса. К таким динамически расширяемым ресурсам можно отнести: интерактивные графические схемы как средства визуализации мышления, интерактивные карты, технологии создания гипертекста, понятийные карты, микромиры, средства телекоммуникаций и др.

Но простое наличие таких ресурсов также не даст ожидаемых результатов. Для работы с ними необходимы задачи, задания и педагогические ситуации, решение и реализация которых побуждают учеников самостоятельно искать, размышлять, анализировать, структурировать, создавать, проектировать, оценивать. Тогда обсуждаемые выше ресурсы и выступают в качестве средств, которые помогают обучаемому стать обучающимся, то есть самостоятельным, несущим ответственность за свои образовательные результаты человеком. Задача же разработки заданий и педагогических ситуаций, которые не ведут к простому воспроизводству знаний сейчас является значимой и существенной задачей для образовательного учреждения или учителя, относящих себя к инновационным – создающим новую школу.

К принципам, которые могут служить ориентиром при разработке ситуаций обучения с помощью ресурсов деятельностного характера можно отнести следующие:

- опора на активное участие и прямую ответственность ученика за свое обучение,
- наличие возможности работать независимо и автономно,
- содействие взаимодействию учеников для обсуждения процесса реализации ситуации и результатов,

▪ предоставление информации и/или способов ее получения в соответствии с нуждами учеников,

▪ придание большого значения атмосфере, в которой происходит обучение, принятие ценности не только результата, но и самого процесса его получения.

Используемые источники

1. Шилова О.Н., Горюнова М.А. Развитие профессиональной компетентности учителя в условиях сетевой распределенной системы повышения квалификации: Монография. – СПб.: Институт педагогического образования РАО, 2008.
2. Человек и новые информационные технологии: завтра начинается сегодня. – СПб.: Речь, 2007.

ЮРКОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА
(taurkova@gmai.com)
БАРАНОВА ЮЛИЯ АРКАДЬЕВНА
(juliab@nm.ru)
Вторая Санкт-Петербургская Гимназия

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОИС ГИМНАЗИИ

В своей статье мы используем термин образовательная информационная среда (ОИС). В основе такой среды лежит межличностное взаимодействие; информатизация не является внешним условием относительно среды, а техническое обеспечение выступает как современный эффективный инструмент для решения педагогических задач; и весь процесс информатизации направлен именно на это. На данном этапе развития ОИС Гимназии важным направлением является формирование модели сетевого взаимодействия.

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами одним из важнейших условий достижения новых образовательных результатов является наличие информационно-образовательной среды образовательного учреждения. Как указывается в материалах ФГОС, такая среда должна включать в себя комплекс информационных образовательных ресурсов, совокупность технологических средств ИКТ (ИКТ-оборудование), систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Выделим три основных компоненты, формирующие образовательную информационную среду:

▪ Программно-аппаратная инфраструктура. Это необходимые технические и технологические средства, которые должны составлять базу любого ОУ.

▪ Информационные образовательные ресурсы. Здесь мы говорим о современном учебно-методическом насыщении образовательного процесса – образовательном контенте. Его формирование и отбор осуществляют педагоги образовательного учреждения с учетом своей ИКТ-компетентности и своего профессионального мастерства.

▪ Система современных образовательных методик и технологий. Современные образовательные технологии нередко конфликтуют с традиционными методиками

обучения, существующими в школе. В образовательной информационной среде должны работать не только компьютерные технологии, но и широкий спектр различных педагогических технологий и методик урочного и внеурочного уровня, здоровьесберегающие технологии, технологии дистанционного взаимодействия. обеспечивающие новый уровень отношений всех участников образовательного процесса. Сегодня мы говорим об интеграции образовательных и информационных технологий. Важная роль здесь отводится Программе развития ОУ. В Гимназии – это комплекс инновационных программ, направленных на личностно ориентированное образование детей (www.2spbg.ru/Регламентирующие документы/Программа развития Гимназии на 2011-2015 годы).

Анализируя деятельность участников в ОИС гимназии, мы видим необходимость создания модели сетевого взаимодействия. Такая модель реализует: доступ к электронным учебным материалам; возможность самостоятельной образовательной деятельности ученика; эффективный инфообмен между участниками ОИС. Важно разработать принципы организации сетевого взаимодействия. Очевидно, заслуживают внимания следующие направления:

- «Безбумажная школа» – в гимназии стартовал проект постепенного отказа «От бумажного документооборота – к электронному инфообмену». Планируется организация инфообмена между педагогами в форме доски объявлений о мероприятиях кафедры, общего планирования, совместной работы над методическими документами общего доступа. Умение пользоваться такими возможностями – необходимые элементы информационной культуры современного педагога. Важным аспектом деятельности в Internet-пространстве мы считаем взаимодействие классов через блоги классных руководителей
- «Проектная деятельность в сети» – формирование электронных учебных материалов (ЭУМ), активизирующих деятельностный подход в обучении. Структура ЭУМ: задания ученику, описание последовательности действий, инструментарий, методические рекомендации для учителя. ЭУМ служат для активизации учебной деятельности учащихся с целью развития их самостоятельности и исследовательских умений. Исследовательские умения могут развиваться в любом предметном цикле. Разрабатываемые электронные формы, содержащие возможные схемы логических рассуждений, алгоритмы для представления учебного материала могут быть как универсальным инструментарием (далее инструментарий), так и включать элементы характерные для конкретной предметной тематики. Учебную деятельность можно организовывать с аналогичными бумажными формами, но необходимо выделить преимущества, которые предоставляют формы электронные (инструментарий): строгая систематизация приемов, заданий и методик, которыми пользуются дети и педагоги; быстрый доступ к используемому инструментарию; яркая визуализация; возможность для всех быстро увидеть результат учебной деятельности, что невозможно при работе с бумажным носителем.
- «Сетевые кабинеты» – систематизация методического опыта кафедры на основе календарно-тематического планирования, где каждая тема имеет свою ссылку на образовательные ресурсы к этому уроку (разработанные кафедрой или готовые Internet-ресурсы). Создание сетевых кабинетов отдельных учителей предметников в помощь ученикам.

▪ «Дистанционное обучение» – разработка элементов дистанционного образования в среде Moodle.

Умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию, коммуникативная уверенность – вот то, что предвосхитит социальную адаптацию молодого человека, возможности для его самореализации и конкурентоспособности в профессии, осознанную гражданскую идентичность, ориентацию в межличностных отношениях.

Проект федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения сориентирован на формирование именно этих качеств у современного школьника. И здесь встает необходимость совершенствования образовательного пространства с целью оптимизации общекультурного, личностного и познавательного развития детей, создания условий для достижения успешности всеми учащимися. Такие возможности предоставляет образовательная информационная среда, ориентированная на новые образовательные инструменты и результаты.

ЯКОВЛЕВА ИРИНА ВИКТОРОВНА
(iyakov.ppk@gmail.com)
Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 49» (МАОУ «СОШ № 49») г. Пермь

КОМПОНЕНТЫ МОДЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕТЕВЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ В ОБУЧЕНИИ

Исследуется проблема построения обобщенной модели обучения физике с применением сетевых социальных сервисов. Основу выделения компонентов обобщенной модели учебного процесса составила педагогическая метамодель образовательного процесса. Приведена структура обобщенной модели учебного процесса с применением социальных сетевых сервисов. Дано описание одного из компонентов модели обучения: место сервисов в системе источников учебной информации.

В отечественной системе образования уже сформировалось сообщество (пусть еще и немногочисленное) учителей-предметников, использующих глобальную сеть и имеющиеся в ней сервисы в качестве нового средства обучения, инструмента самообразования и взаимодействия с коллегами. Идет процесс накопления опыта применения сетевых социальных сервисов (ССС) в обучении и воспитании школьников [1, 2]. Одной из значимых проблем современного образования является организация учебного процесса в средней общеобразовательной школе с применением сетевых сервисов. Решение заключается в разработке обобщенной модели учебного процесса с применением сетевых социальных сервисов, а также компонентов данной модели.

Метод метамоделирования образовательного процесса в его социальном, психологическом и информационном аспекте позволил выделить функции ССС. Рассмотрение значения сетевых сервисов в рамках педагогической метамодели [3, с. 101] позволил достичь поставленной в исследовании цели.

В контексте данного подхода были определены ключевые компоненты модели обучения с применением ССС, другими словами, направления исследования:

1) место сетевых социальных сервисов в системе источников информации (компонент 1);

2) требования к отбору содержания обучения, которое может быть представлено в сетевых сервисах (компонент 2);

3) виды учебной деятельности учащихся в ССС (компонент 3);

4) способы дидактической поддержки деятельности школьников в ССС (компонент 4);

5) система форм учебных занятий, в рамках которых целесообразно использовать ССС (компонент 5);

6) средства учения и преподавания в условиях применения ССС: материальные/материализованные и идеальные (компонент 6);

7) содержание подготовки учащегося к применению ССС (идеальные средства учения), а именно содержание ЗУН и ИКТ-компетентности учащегося в условиях применения ССС (компонент 7);

8) содержание и методика подготовки учителя для организации учебного процесса с применением ССС (идеальные средства преподавания) (компонент 8).

Рассмотрим одну из ее составляющих, а именно компонент 1. Осознание ССС как значимого источника информации определяют востребованность данной модели обучения и, соответственно, целесообразность ее разработки как единого целого в полном составе компонентов.

Место сетевых социальных сервисов в системе источников учебной информации (компонент 1). Сетевые сервисы несут в себе некий образовательный контент, пополняемый как специалистами, так и рядовыми пользователями. Они являются новой составляющей учебной виртуальной среды как источника социокультурного опыта, а также дополнительным и весьма эффективным средством поддержки и развития среды учебных коммуникаций.

Спектр источников учебной информации за счет включения ССС в образовательный процесс заметно расширяется. Данное обстоятельство может быть эффективно использовано в педагогической практике. Во-первых, на официальных сайтах Интернета уже частично размещен контент (например, официальные документы в качестве первоисточников), имеющий учебное значение для различных систем и уровней образования. Местом размещения учебных материалов могут служить корпоративные сайты (вузов, школ учебных центров и т.п.), а также авторские учебные сайты, в том числе сайты учителей-предметников. Применение ССС в качестве носителя учебного контента существенно обогащает содержательное поле предметного образования, делает его доступным для школьников. Во-вторых, Интернет и ССС открывают широкие возможности для представления в сети индивидуального опыта деятельности отдельных людей (ученых, инженеров, деятелей науки и искусства, рядовых пользователей сети, одноклассников и др.). Учащиеся могут знакомиться с практикой работы членов сетевых сообществ, учиться анализировать деятельность других людей, переносить положительные итоги этого опыта на собственную текущую работу, планировать ее с учетом выявленных достижений и ошибок. В-третьих, за счет наличия инструментальной составляющей работа с сервисами как с источниками информации выходит на новый уровень результативности. Показателями результативности следует считать оперативность доступа к информации, объем обрабатываемой информации, возможность объединения

усилий в работе с информационным контентом, обновление направлений и рост качества обработки информации.

Модель образовательного процесса с применением ССС в качестве дополнительного источника информации заметно преобразуется. Обучение на основе этой модели будет обеспечивать получение нового образовательного результата, который заключается в расширении представлений школьников о возможностях виртуальной среды и приобретении ими навыков работы с новыми источниками информации и новыми инструментами.

Разработка компонентов обобщенной модели образовательного процесса, реализуемого с применением социальных сетевых сервисов, позволит получить полное представление о возможностях и направлениях их использования. Впоследствии на основе обобщенной модели можно построить конкретизированные (предметные) модели обучения, учитывающие особенности учебного процесса по отдельным учебным дисциплинам. В настоящем исследовании разрабатывается модель обучения физике на основе сервисов комплексного назначения (социальных сетей). Такая модель находит свое применение в качестве: 1) дополнительного компонента учебного процесса по физике; 2) основой создания индивидуального образовательного маршрута изучения курса физики; 3) технологической составляющей факультативного или элективного курса, а также курса по выбору в рамках предпрофильной подготовки (средняя ступень обучения) или профильного обучения (старшая ступень обучения).

Используемые источники

1. Патаракин Е.Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю: учебно-методическое пособие / Е.Д. Патаракин – 2-е изд., испр. – М.: Интуит.ру, 2007. – 64 с.
2. Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Нежурина М.И. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / Под ред. к. п. н. М.В. Моисеевой. – М.: Издательский дом «Камерон», 2004. – 216 с.
3. Оспенникова Е.В. Развитие самостоятельности школьников в учении в условиях обновления информационной культуры общества. Ч. 1. Моделирование информационно-образовательной среды учения: монография / Е.В. Оспенникова. – Пермь, Перм. гос. пед. ун-т. 2003. – 294 с.

ЯСТРЕБОВА АЛИНА ВЛАДИМИРОВНА
(yastrebalina@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 332 Невского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 332 Невского района Санкт-Петербурга).

ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА И САЙТ ШКОЛЫ.

Открытая информационная среда – понятие широкое и включает в себя обширное число составляющих, от технического обеспечения до сетевого взаимодействия и многочисленные публикации на эту тему охватывают

различные стороны обеспечения взаимодействия обучаемых и обучающих. В этой статье речь пойдет об одной из важнейших составляющих открытой информационной среды образовательного учреждения – сайте.

В современной практике информатизации образования достаточно актуальным стоит вопрос о создании сайта образовательного учреждения. Невозможно в современной ситуации переоценить значимость представительства ОУ в сети Интернет для развития образовательного учреждения, сайты становятся обязательным компонентом содержания и управления образованием.

В условиях конкуренции, которая является двигателем всех новшеств и идей, работающих на «выживаемость» и востребованность любого учреждения, а школы – особенно, сайт должен являться потребностью, или вещью, отвечающей, в первую очередь, на потребность школы и руководителя.

Для школы сайт должен стать тем самым «окном в мир, благодаря сайту деятельность школы становится прозрачной, открытой для всех, и это – новое положение для школы.

Какие идеи должен отражать школьный сайт?

Чаще всего, цель разработки школьное сайта – создание имиджа, привлечение дополнительных кадров и учащихся, организация взаимодействия с другими образовательными учреждениями, реклама и многое другое. В школе постоянно проводятся различные мероприятия, праздники, разрабатываются проекты -все это должно отражаться на сайте. Кроме того, с помощью сайта школьники могут посещать какие-то занятия дистанционно, учителя – узнавать о предстоящих мероприятиях различного уровня, делиться опытом друг с другом, обращаться к своим ученикам и их родителям. На школьном сайте можно размещать творческие работы учащихся и учителей.

Итак, официальный сайт школы – это и один из компонентов имиджа, и PR-площадка ОУ, и средство внутри- и внешкольного взаимодействия информационных адресатов школы

Чтобы понять, какова настоящая роль школьных сайтов в Интернет, необходимо оценить их содержание. Согласно государственным предписаниям образовательные учреждения должны создать, как минимум, следующие разделы школьного сайта.

- Раздел со сведениями о школе (даты регистрации, аккредитации и получения лицензии образовательного учреждения, другая требуемая документация; место нахождения школы).
- Раздел, информирующий о структуре учреждения. Указание реализуемых образовательных программ и численности учеников.
- Раздел с указанием состава и квалификации педагогического коллектива.
- Раздел, раскрывающий материально-техническое обеспечение школы (наличие специализированных классов, спортзала, бассейна, библиотеки, столовой и пр.).
- Раздел, посвященный платным услугам школы (если таковые имеются).

Разумеется, все эти разделы школьного сайта очень важны, но, в сущности, носят лишь презентационный характер, то есть представляют собой виртуальное, крайне поверхностное, отражение очной деятельности учебного заведения. Содержание «стандартного» школьного сайта сводится к набору информационно-рекламных текстов об учебном заведении, нескольким фотографиям школы,

кабинетов, директора, завучей, описании дополнительных образовательных услуг. Иногда на сайте присутствует раздел «Новости», который обновляется, в зависимости от активности администрации школы и ответственного за сайт, от раза в неделю до раза в месяц. Таким образом, роль школьного сайта ограничивается присутствием в сети Интернет небольших статичных web-страниц, на которых совершенно не используется всё то многообразие возможностей, которое предоставляют современные телекоммуникационные технологии.

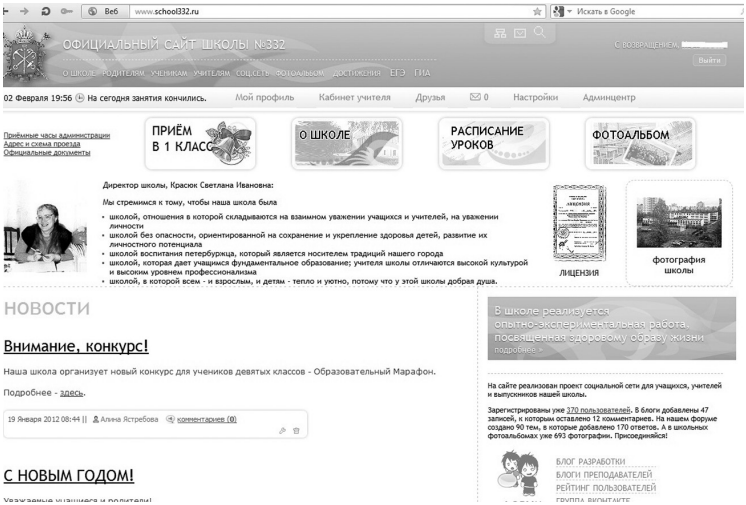
В действительности, существует множество вариантов разделов школьного сайта, которые могут заинтересовать учеников, родителей и педагогов!

Например,

- Организация непосредственного общения на страницах сайта, например, в виде форума, вопросов-ответов, гостевой книги, т.е. организация системы, в которой родители и школьники смогут задавать волнующие их вопросы учителям и администрации школы;
- Отражение творческих способностей и достижений учеников, освещение внеучебной деятельности школы: репортажи и фотографии со школьных праздников, спортивных состязаний, публикации юных журналистов школьного пресс-центра в электронной газете и пр.;
- Организация учебных консультаций и занятий для отстающих учеников или школьников, находящихся на домашнем обучении (с помощью инструментов дистанционного образования).

Сайт школы, при активном содействии всех участников образовательного процесса, может быть не только виртуальной «визиткой», а эффективным инструментом для усовершенствования образовательного процесса и организации досуга школьников.

В качестве примера можно рассмотреть официальный сайт ГБОУ школы № 332 г.Санкт-Петербурга, основными разработчиками которого являются заместитель директора по УВР (ШИС) А.В.Ястребова и выпускник школы, студент СПбГУИТМО, П.М.Савченко.



Используемые источники.

1. «Школьный сайт как возможность самопрезентации ОУ в сети интернет», Н.В. Журавлева, гл. методист ХК ИППК ПК, MEd, 2009г.
2. «О создании информационной среды образовательного учреждения» Информационно-библиографический материал. Составитель: библиограф Е.В.Шадрина. Редактор: зав. библиотекой М.В.Веселова. Новгород, 2008г.
3. «Создание школьного сайта как управленческая проблема». Ээльмаа Ю., Смирнова З. Народное образование. – 2009. – № 2. – С.116-121. – (Управление образованием).
4. «Для чего нужен школьный сайт», http://www.siteedit.ru/allinfo/3/sub1/id/570/.

СЕКЦИЯ 5.
НОВЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Воробьев А.В. Внедрение СПО. Практика одной школы 95
Гаценко О.Ю., Хахаев И.А. Новые технологии организации информационно-образовательной среды школы 97
Горинова И.Н. Преподавание информатики на основе свободной среды программирования 99
Зеленина С.Б., Лебедева Е.В. Роль свободного программного обеспечения при переходе на новые образовательные стандарты 102
Колганова О.Е., Музырева Н.Б. Опыт создания и перспективы развития информационно-образовательной среды в школе 104
Кононов О.А. Технология виртуализации как инструмент совершенствования ИТ-инфраструктуры учебных заведений 106
Лундин В.З., Баскаков С.А., Шефер Д.М., Флаксман Д.А., Кузнецов И.В., Красоткин С.А. Пример реализации полноформатного модуля «Индивидуального проекта» для старшей профильно-профессиональной школы под управлением LMS Moodle с использованием роботизированного комплекса «Роботино» 109
Лундин В.З., Баскаков С.А., Шефер Д.М., Кузнецов И.В. Опыт внедрения авторского контента ГОУ «Лицей при СПбГУТ» во всероссийский инфомационно-образовательный канал «Аксиома» 112
Павлов Д.А., Шартукова О.М., Orlov Dmitry Инновационная подготовка инженеров будущего 114
Мечева О.П. Развитие информационной среды системы образования г. Нижневартовска на 2012 – 2015 годы 118
Федосов А.Б. «Облака»: сказка о будущем или насущная реальность? 122
Чернецкая Т.А. Система программ для организации и поддержки образовательного процесса «1С:Образование 4.1. Школа 2.0»: перспективы развития 127

ВОРОБЬЕВ АЛЬБЕРТ ВЛАДИМИРОВИЧ
(artem-2006-03@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №416 Петродворцового района Санкт-Петербурга «Школа развития личности имени Веры Васильевны Павловой» (ГОУ СОШ №416), Санкт-Петербург

ВНЕДРЕНИЕ СПО. ПРАКТИКА ОДНОЙ ШКОЛЫ

В статье представлен опыт внедрения свободного программного обеспечения на примере школы №416 Петродворцового района Санкт-Петербурга. Описаны трудности, с которыми пришлось столкнуться в ходе внедрения СПО, и безусловные плюсы внедрения. Представлен анализ проведенной работы, выводы и предложения.

Истоки СПО ведут в столицу Финляндии Хельсинки. Именно там, в 1991 году студент Торвальдс Линукс представил мировому сообществу новую операционную систему Linux. В то время сам Линукс не придавал особого значения новой операционной системе, она была его хобби и распространялась совершенно бесплатно. С годами Linux прочно вошла в список основных компьютерных операционных систем, но принцип ее распространения так и не изменился. На сегодняшний день пакеты СПО распространяются на бесплатной основе.

На основании рекомендаций Комитета по образованию и в связи с непонятной ситуацией с дальнейшим обеспечением школ комплектом ПО «Скорая помощь» в конце 2010 года в нашей школе было принято решение о переходе на свободное программное обеспечение. Стоит упомянуть о состоянии информатизации в школе на момент принятия этого решения. Не смотря на относительно удовлетворительное обеспечение школы ПК (количество ПК на конец 2010 года 51 единица), 40 % компьютеров морально и технически устарели (закупка 2003 года). Такая же ситуация складывалась с периферийными устройствами, такими как принтеры и сканеры. Только 61 % компьютеров имел доступ к Inernet. Педагогический коллектив школы был явно не готов к введению СПО, отдавая предпочтение операционной системе Windows с прилагаемыми программами.

Что бы изменить стандартное мышление педагогического состава в отношении компьютерного программного обеспечения и сделать знакомство с Linux наиболее положительным, на первоначальном этапе СПО было установлено, как альтернативное программное обеспечение, на нескольких административных компьютерах. Таким образом, члены администрации могли знакомиться с свободным программным обеспечением постепенно, не отказываясь от привычного Windows.

Стоит отметить, что семейство Linux достаточно разнообразно, и представлено такими конфигурациями как Fedora, Mandriva, Linux mint, Ubuntu и др. Находить самые оптимальные из них приходилось методом проб и ошибок, отказываясь от одних и пробуя другие. Натыкаясь на «подводные камни» той или иной конфигурации, приходилось либо учиться преодолевать их, либо отказываться в пользу другой более технически доработанной. Самой оптимальной операционной системой

из семейства СПО, таким образом, была признана Linux Ubuntu. Для пропаганды СПО среди учащихся и более широкого применения его в образовательной деятельности педагогами именно эта операционная система была установлена в двух компьютерных классах нашей школы. Как ни странно, учащиеся школы гораздо быстрее свыклись с новой операционной системой и даже стали просить установить Ubuntu на домашние компьютеры.

СПО полностью поддерживает документы и электронные таблицы Word, Exel и презентации Power Point. По умолчанию в операционную систему Ubuntu заложен пакет Office, видео и аудио проигрыватель, программа для записи дисков, браузер Mozilla Firefox. Кроме того, через центр приложений операционной системы есть возможность установки дополнительных офисных пакетов, образовательных программ и программ для проектирования, графических редакторов и редакторов изображений. С помощью программного обеспечения Wine на компьютеры с СПО без проблем устанавливаются составляющие Microsoft Office и Abobe, нет замечаний к работе программ «Параграф» и «Знак», бесперебойно и быстро работает Internet. Не вызывает проблем работа с интерактивной доской с мультимедийной установкой. Достаточно легко устанавливается большинство программ, созданных под Windows. При подключении компьютера к Internet, операционная система самостоятельно ищет необходимые обновления и устанавливает их. Данный факт играет злую шутку, т.к. при отсутствии подключения к Internet установка СПО на компьютер может считаться бесперспективной.

Особой проблемой при установке СПО следует выделить то, что далеко не на все устаревшие компьютеры оно устанавливается. Технические характеристики большинства компьютеров 2000-2003 года выпуска не соответствуют устанавливаемым программам. Операционная система на таких компьютерах «не видит» сетевых карт и Wi-Fi. Такая же проблема касается и подключения к компьютеру периферийных устройств старше 10 лет. Существуют проблемы с работой СПО на достаточно распространенных ноутбуках ASUS K50C от производителя Intel. Данные проблемы, конечно же, решаемы при наличии в школе грамотного технического специалиста СПО. В отсутствие такого специалиста школе придется прибегать к помощи специальных коммерческих организаций. И хотя распространение СПО на сегодняшний день бесплатно, его сопровождение и поддержка требует значительных финансовых затрат.

Опытным путем установлено, что для компьютеров с характеристиками: 1GHz CPU, 1 GB RAM, 15 GB HD наиболее применима операционная система Linux Ubuntu 10.04 с приложениями; для компьютеров 2000-2003 года выпуска с характеристиками: 1GHz CPU, 128 mB RAM, 4 GB HD операционная система AltLinux 4.1 lite.

Выводы и предложения:

1. Свободное программное обеспечение использовать в образовательных учреждениях экономически рационально;

2. Свободное программное обеспечение ввиду своей простоты и доступности не требует каких либо затрат и времени в своем освоении;

3. Техническое сопровождение свободного программного обеспечения требует внесения изменений в Приложение № 14 к Методике определения штатной численности работников государственных образовательных учреждений,

непосредственно подчиненных Комитету по образованию, и государственных образовательных учреждений, подведомственных администрациям районов Санкт-Петербурга, утвержденной постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 13.03.2007 № 255 «О Методике определения штатной численности работников государственных образовательных учреждений, непосредственно подчиненных Комитету по образованию, и государственных образовательных учреждений, подведомственных администрациям районов Санкт-Петербурга» (с изменениями на 28 декабря 2009 года) в отношении введения в школе дополнительной ставки технического специалиста (в зависимости от количества ПК в учреждении);

4. Затраты на обучение технических специалистов СПО школ сравнительно меньше, чем затраты на техническое сопровождение соответствующими коммерческими организациями.

ГАЦЕНКО ОЛЕГ ЮРЬЕВИЧ
(gazenko-niips@con-sirius.ru)
ХАХАЕВ ИВАН АНАТОЛЬЕВИЧ
(ckspo@nii-ps.ru)
Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт программных средств» (ОАО «НИИ ПС»), Санкт-Петербург

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ШКОЛЫ

В докладе приводится вариант требований к информационно-образовательной среде (ИОС) школы, реализуемой на основе трехзвенной архитектуры, описывается вариант реализации такой среды в модели «облачных» вычислений. Также рассматриваются особенности использования мобильных рабочих мест в ИОС. Приводятся существующие решения на основе свободно распространяемого программного обеспечения (СПО), позволяющие реализовать функции ИОС и системы управления, указывается проблематика и возможные направления разработок решений.

При использовании свободно распространяемого программного обеспечения (СПО) в образовательных учреждениях (ОУ) имеет смысл рассматривать программные средства поддержки учебного процесса и программные средства для управления ОУ как организацией не изолированно, а в комплексе, как единую информационно-образовательную среду.

Требования к функциям программного обеспечения (ПО) для поддержки учебного процесса определены Распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 октября 2007 г. № 1447-р, а требования к такому элементу ИОС как «электронный журнал» определены Минобрнауки в документе «Системы ведения журналов успеваемости учащихся в электронном виде в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации. Единые требования». Кроме того, в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 8 ноября 2010 г. № 293-ФЗ каждое ОУ должно иметь сайт, соответствующий требованиям 293-ФЗ.

В дополнение к требованиям, указанным в нормативных документах, для формирования замкнутой информационно-образовательной среды требуется обеспечить возможность дистанционного ведения учебного процесса, бухгалтерский и материальный учет, а также электронный документооборот с вышестоящими и контролирующими организациями. При этом увеличение доли автоматизированных рабочих мест (АРМ) в ОУ и интенсивности их использования не сопровождается увеличением штатов персонала, обслуживающего эти АРМ.

Вариантом решения проблемы настройки и сопровождения («администрирования») парка компьютерной техники в ОУ может быть переход от наиболее распространенной модели «клиент-сервер» к трехзвенной архитектуре «терминал (тонкий клиент) – терминальный сервер – сервер в центре обработки данных (ЦОД)», где ЦОД может быть организован как сервер в ОУ, так и как «облачный» ресурс (модель «Software as a Service» – SaaS) на уровне муниципального образования или района (концепция «Школьного облака»). При этом учетные записи пользователей хранятся на сервере ЦОД, а каждый терминальный сервер, по сути, представляет собой многопользовательский компьютер. Серверы ЦОД и терминальные серверы могут управляться удаленно при использовании безопасных протоколов связи и средств для создания защищенных виртуальных сетей, что снижает потребность в персонале для их сопровождения.

Использование централизованно предоставляемых и управляемых информационных ресурсов позволяет обеспечить также работу с мобильными рабочими местами учеников и учителей в единой среде.

В концепции «мобильного класса» различные по способу использования электронные устройства (стационарные ПК, мобильные ПК, планшетные компьютеры, устройства чтения электронных книг) объединяются в единый комплекс, решающий задачи информационного обеспечения учебного процесса. В этом случае авторизация пользователей и работа с такими информационными ресурсами, как электронные курсы, электронный журнал, сайт ОУ и система документооборота уже сейчас может быть реализована с помощью «облачных» сервисов.

В настоящее время существует полный набор свободно распространяемых программных средств поддержки учебного процесса, соответствующий Распоряжению № 1447-р, свободно распространяемый электронный журнал, соответствующий требованиям Минобрнауки (РУЖЭЛЬ), а также развитая (и достаточно широко используемая) среда для дистанционного обучения (Moodle). Кроме того, ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» предоставляет решение для организации портала образовательного учреждения «Система управления динамическим сайтом iPHPortal» и адаптированную систему управления школьным сайтом iSchool.

Для материального управленческого учета (средств компьютерной и оргтехники, помещений и других ресурсов) требуется отдельная разработка, которая может быть проведена в обозримые сроки (4-6) месяцев при наличии согласованного технического задания.

Для реализации с использованием СПО системы сквозного электронного документооборота (ОУ-район-город) на основе первичных данных, получаемых из электронных журналов и системы управленческого учета также требуется согласованное технического задание, однако прототипы подобных решений уже существуют.

ГОРИНОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА
(irgorinova@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга)

ПРЕПОДАВАНИЕ ИНФОРМАТИКИ НА ОСНОВЕ СВОБОДНОЙ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Знакомит читателя с популярными свободными прикладными программами, полезными при преподавании информатики в начальной, основной и старшей школе. Рекомендуется учителям информатики, учителям начальной школы.

Свободное ПО внедряется повсеместно. Как правило, сегодня учителя устанавливают на машины сразу две операционные системы – Windows и Linux. Перевод российских школ на СПО даёт повод серьёзно подумать о том, что взять на перспективу в качестве бесплатной современной учебной среды для преподавания основ алгоритмизации и программирования. Для российских школ созданы дистрибутивы свободного ПО – операционные системы на базе ядра Linux, полностью составленные из программ, которые распространяются под свободными лицензиями. В их комплектацию входит целый набор образовательных программ, с помощью которых учитель может преподавать информатику на всех ступенях школьного образования. В этот комплект входит ряд программ по разработке различных объектов.

KTurtle (K от KDE; Turtle, *англ.* – черепашка), которая позволяет программировать максимально легко и просто. Пакет **KTurtle** так назван по центральному персонажу программной оболочки – Черепашке. Пользователь управляет передвижениями черепашки, используя команды языка LOGO и может использовать русские ключевые слова.

Это свободно распространяемая программа и предназначена для обучения программированию детей младшего школьного возраста. Работая в данной среде, учащиеся знакомятся с основными алгоритмическими структурами, с правилами написания программ, видя при этом результат работы написанной ими программы в реальном времени. Причём, программой предусмотрена возможность скорректировать написанную работу, исправить ошибки, увидев их на экране.

Исполнитель Черепашка в среде **KTurtle** позволяет выполнять следующие типы проектов: вычерчивание заданных фигур; движение по заданной траектории; движение с соблюдением заданного набора условий. Работа в среде **KTurtle** способствует развитию навыков алгоритмического мышления.

КуМи́р (*К*омплект *у*чебных *Мир*ов или *Мир*ы *К*ушниренко) – язык и система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики и программирования в средней школе. В системе КуМир используется придуманный А. П. Ершовым школьный алгоритмический язык – простой алголоподобный язык с русской лексикой и встроенными командами управления программными исполнителями (Робот, Чертёжник). Позволяет выполнять следующие проекты:

вычерчивание заданных фигур; движение по заданной траектории; движение с соблюдением заданного набора условий.

В настоящее время имеется разрабатываемая в НИИСИ РАН свободно распространяемая система КуМир, использующая библиотеку Qt и работающая в операционных системах POSIX/X11, MacOS X и Windows.

В школах в качестве учебных алгоритмических языков используются Pascal и Basic. В связи с процессом активного внедрением в школах СПО, становится вопрос о возможности использования транслятора **Basic-256** в качестве учебного.

BASIC-256 – это версия классического языка BASIC, созданная для обучения детей основам программирования. Использует традиционные управляющие структуры, такие как gosub, for/next и if и т.п., что помогает детям легче понять, как происходит управление выполнением программы. Имеет встроенный редактор текста программ, пошаговый отладчик, специальные окна для текстового и графического вывода.

Следует заметить, что исходно пакет «Basic-256» не создавался, как специализированный для работы под операционной системой Linux. Он так же успешно может работать и в ОС Windows. В этой связи его, как программу, не требующую лицензии, можно ставить уже и сейчас на любые компьютеры.

Достаточно сильной стороной транслятора является графическая часть, в которой расширен набор цветов, за счет введения «dark» оттенков, которые в то же время не совпадают со стандартными для языка Basic.

Указанный транслятор, обладая достаточно современным интерфейсом, может оказаться пригодным для использования его в учебном процессе на начальных этапах изучения программирования.

Рекомендуемые типы проектов: вывод содержательного текста на экран; поиск данных по заданным условиям в числовых и строковых массивах; сортировка числовых и строковых данных по заданным признакам; вычисление таблиц функций; построение графиков функций; обработка данных из текстовых файлов.

Free Pascal (FPC Pascal, FPK Pascal) – это реализация языка Паскаль. Free Pascal совместим с Borland Pascal 7 и Object Pascal – Delphi, но при этом обладает рядом дополнительных возможностей, например, поддерживает перегрузку операторов.

Free Pascal является бесплатным продуктом. Попадает под действие лицензии GNU, доступен через Интернет.

Free Pascal позволит сохранить методическое единство в вопросах преподавания таких сложных разделов курса информатики, как «Основы алгоритмизации» и «Элементы программирования». По основам программирования в среде Free Pascal изданы ряд работ, имеются свободно доступные ресурсы в виде готовых книг и большого количества статей.

В базовом курсе информатики тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» по праву считается одной из самых сложных.

Использование сред объектно-ориентированного программирования, таких как Lazarus, Gambas допустимы в старшей школе.

Lazarus – свободная среда разработки программного обеспечения для компилятора Free Pascal. Интегрированная среда разработки предоставляет возможность кроссплатформенной разработки приложений в Delphi.

Позволяет достаточно несложно переносить Delphi-программы с графическим интерфейсом в различные операционные системы: Linux, FreeBSD, Mac OS X, Microsoft Windows.

Gambas – объектно-ориентированный диалект языка BASIC, дополненный интегрированной средой разработки и работающий наGNU/Linux и других UNIX-подобных операционных системах. Он представляет собой средство разработки программного обеспечения, аналогичное Visual Basic в плане разработки программ на Basic.

При изучении информатики на базовом уровне, рекомендуется использовать для освоения базовых алгоритмических конструкций и разработки примеров стандартных школьных проектов проекты типа консольного приложения. При изучении информатики на профильном уровне можно учащимся давать проекты, требующие выбора объектов для разработки удобного интерфейса пользователя. При этом следует учесть, что среда Gambas в настоящее время не имеет устойчивой реализации для Windows. В классах с ОС Windows вместо Gambas придётся использовать, например, одну из экспресс-версий Visual Basic.

В курсе Основы алгоритмизации и объектно -ориентированного программирования» можно вести изучение программирования в игровой, увлекательной форме, используя недавно появившуюся среду программирования **Scratch (**Скретч).

В основе **Scratch** лежит графический язык программирования, который позволяет детям создавать собственные анимированные интерактивные истории, игры и модели. В среде используется метафора кирпичиков Лего, из которых даже самые маленькие дети могут собрать простейшие конструкции. Но, начав с малого, можно дальше развивать и расширять свое умение строить и программировать. В основном всегда при изучении языков программирования в качестве учебных задач берутся примеры из математики, геометрии, физики. В этом курсе выбран метод преподавания, заключающийся в программировании простых, а потом и более сложных компьютерных игр и видеороликов. Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи. Огромным достоинством является возможность обучению навыкам работы в группе, создания коллективных проектов, чего практически невозможно достичь при изучении традиционных языков Basic и Pascal.

Использование перечисленных сред программирования имеет достаточную методическую поддержку и обеспечивает методическое единство в условиях, когда даже в одной школе могут эксплуатироваться компьютерные классы с разными операционными системами.

***Используемые источники*:**

1. Немчанинова Ю.П. ПО для обучения программированию KTurtle.
2. Никитенко С.Г.. Свободное программное обеспечение. BASIC-256 для школы. – СПб, БХВ-Петербург – 224с.: ил., 2011 г.
3. Отставнов М. Прикладные свободные программы в школе. – М.: Издательство Медиа Технолоджи сервис, 2003. – 96 с.
4. http://pro-spo.ru/programmingl

5. http://festival.1september.ru/articles/528168/
6. http://setilab.ru/scratch/2010/02/03/prepodavanie-animacionnojj-sredy-programmirovaniya-skretch-v-sisteme-dopolnitelnogo-obrazovaniya-na-primere-kruzhka/
7. http://ru.wikipedia.org
8. http://www.niisi.ru/kumir/
9. http://www.openclass.ru/node/65754.

ЗЕЛЕНИНА СВЕТЛАНА БОРИСОВНА
(szel393@yandex.ru)
ЛЕБЕДЕВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА
(sc393@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №393 Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ лицей №393 Кировского района Санкт-Петербурга)

РОЛЬ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

В статье описаны возможности, которые предоставляет внедрение свободного ПО для расширения сферы использования исследовательских образовательных технологий.

Новые Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования среди личностных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования выделяют необходимость формирования у обучающихся ответственного отношения к учению, способности к саморазвитию и самообразованию. Такие результаты, как нам кажется, могут быть достигнуты при переходе от репродуктивных объяснительно-иллюстративных методов организации и осуществления учебно-познавательной деятельности к поисковым, исследовательским, проблемным.

Удобным инструментом, способствующим продвижению по этому пути, является свободное программное обеспечение. Внедрение СПО в школе создает уникальную образовательную среду, в которой обучение информатике становится набором поисковых действий, таких как: сопоставление различных программных продуктов, поиск способа выполнения действия, выбор наиболее подходящих средств решения конкретной задачи.

В своей практике мы сталкиваемся с ситуацией, когда, например, к моменту изучения текстового редактора на уроках информатики большинство учащихся уже владеет основными приемами работы в MS Word. В результате у учителя появляется уникальная возможность отхода от демонстрации учащимся алгоритмов, приемов работы в конкретном программном продукте и преимущественного использования поисковых методов обучения. Дети с интересом находят сходства и различия текстовых редакторов MS Word и OpenOffice Writer, изучают различные способы форматирования текста и

изображений в этих редакторах, сравнивают их возможности. Аналогичным образом при изучении электронных таблиц работа строится на сравнении MS Excel и OpenOffice Calc, при изучении растровой графики – на сравнении Photoshop и Gimp. Учащиеся получают возможность выступить, представляя свои открытия. При этом обоснована и эффективна работа в парах или минигруппах, что позволяет формировать не только предметную, но и коммуникативную компетентность учащихся.

Свободное программное обеспечение предоставляет удобные инструменты на всех этапах исследовательской деятельности: для составления планов, отчетов, фиксации процесса и презентации результатов.

В нашем лицее полный переход на СПО в четырех компьютерных классах и двух десятках предметных кабинетах не вызвал особых проблем. Текстовые документы, презентации, изображения многие учащиеся готовят дома с использованием проприетарного программного обеспечения, однако обычно такие файлы успешно открываются в классе. Единичные случаи проблем также создают ситуацию поиска – учащимся необходимо не только решить возникшую проблему, но и предпринять усилия для предотвращения подобных проблем в дальнейшем. Это формирует у детей навыки планирования деятельности.

У большинства учащихся на домашних компьютерах установлено проприетарное ПО. Сталкиваясь в лицее с новым для себя программным обеспечением, дети задаются вопросами: чем вызвана необходимость его установки, какие преимущества дает его использование. Само понятие СПО – повод для исследования таких надпредметных понятий как: плагиат, авторское право, лицензия и т.д. – очень важных для успешной социализации в современном обществе.

Процесс поиска ответов на эти вопросы – уже исследовательский процесс, который в ряде случаев заканчивается полноценной учебно-исследовательской работой, представляемой на конкурсы и конференции различного уровня. Так, в этом учебном году учащимися лицея были созданы исследовательские работы на темы: «Проблема плагиата и пути ее решения», «Создание кроссплатформенных приложений», «Сравнение свободных и проприетарных графических редакторов с точки зрения качества изображений для подготовки публикаций в Web».

Любой уход от действий по шаблону при изучении программных продуктов можно только приветствовать. В современном мире новое ПО появляется постоянно и изучение конкретных алгоритмов решения конкретных задач должно уступить место поиску способов их решения, сравнительному анализу разных способов, поисковым и исследовательским технологиям.

КОЛГАНОВА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА
(oe_kolganova@mail.ru)
МУЗЫРЕВА НАТАЛИЯ БОРИСОВНА
(n_muz@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №254 с углубленным изучением английского языка Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №254 с углубленным изучением английского языка),
Северо-Западный регион

ОПЫТ СОЗДАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ШКОЛЕ

Информационные технологии позволяют повысить не только эффективность и результативность учебного процесса, но и создают условия для формирования информационно-образовательной среды, в которой учащиеся самостоятельно овладевают новыми знаниями, ключевыми компетенциями и умением ориентироваться в информационном пространстве.

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) второго поколения выдвигают на первое место задачу развития творческой личности. Информатизация всех областей науки, экономики, производства, в том числе и сферы «обычной» жизни привносит требование необходимости перестройки образования, одним из основных направлений которой является модернизация образовательного процесса школы.

Самостоятельное овладение учащимися новыми знаниями и ключевыми компетенциями, умение ориентироваться в информационном потоке – одна из насущных потребностей настоящего времени. Информационно-образовательная среда (ИОС) школы должна объединить все составляющие образовательного процесса, повысить его результативность и способствовать переходу школьного образования на качественно иной уровень.

Создание ИОС в школе – многоэтапная работа, которая требует привлечения творческих, научных, материальных и технических ресурсов, а также участия всех структур образовательного процесса. Наша школа активно участвует в различных проектах, используя все доступные в настоящее время ресурсы для решения такой непростой задачи.

В результате на данном этапе сформирована информационно-образовательная среда школы, которая обеспечивает возможность осуществлять в электронной форме разнообразные виды деятельности, предоставляющие всем участникам образовательного процесса большие возможности в рамках ***урочной и исследовательской деятельности, внеклассной работы и дополнительного образования***.

На основе компьютерной техники, имеющейся в школе, создана единая информационная среда (школьная сеть Intranet), которая объединяет образовательные ресурсы педагогов и учеников, что позволяет постепенно создавать банк

информационных ресурсов – своеобразную копилку информации, которая разнообразна и по своему назначению и по своей адресности:

▪ На учительском сетевом диске педагоги размещают разработки наиболее удачных уроков, проектов, т.е. тот опыт, которым могут воспользоваться коллеги.

▪ На общем сетевом диске размещены материалы для учащихся – это дополнительные справочные материалы, конспекты (если имеется в виду дифференцированный подход: кому-то достаточно урока, а кому-то хочется разобраться более детально), задания для самостоятельной работы в качестве тренинга, задания к проектной деятельности и т.д. Учащиеся на общем диске могут размещать выполненные задания и проекты для учителя. Предоставлена возможность обмена информацией и между учениками (доклады, рефераты, результаты исследовательской деятельности). Для свободного доступа к сети во внеурочное время каждого участника образовательного процесса в школе работает Медиатека.

▪ На базе современных компьютерных средств телекоммуникационного обмена, таких как Интернет, реализованы шаги по включению в информационную среду школы педагогического сообщества, управляющих структур. Электронный дневник (государственная услуга Санкт-Петербурга, обеспечивающая оперативное, надежное и безопасное информирование родителей и обучающихся о ходе обучения) и школьный сайт позволяет включить в информационное поле обучающихся и их родителей.

▪ Личные сайты педагогов позволяют применять элементы дистанционного обучения в образовательном процессе. Специально созданные электронные ящики (электронная почта), к которым учащиеся имеют доступ и у себя дома, позволяют производить оперативный обмен информацией между учителем и учащимся. Ряд преподавателей используют возможности системы дистанционного обучения Центра информационной культуры Кировского района.

Таким образом, оба уровня (внутренняя школьная сеть (Intranet) и внешний уровень (Internet)) связывают между собой всех участников образовательного процесса.

В рамках автоматизации организационно-управленческой деятельности в школе используется автоматизированная информационная система управления «Параграф 3», программа составления расписания «Школьный наставник».

Информационно коммуникационные технологии, которые активно используются в нашей школе (автоматизированная информационная система «Мониторинг обученности в системе общего образования «Знак»), упрощают процесс контроля результатов учебной деятельности, ее коррекцию, позволяют осуществлять проверку знаний (тематический, текущий, итоговый контроль), обрабатывать полученную информацию, анализировать ее для принятия дальнейших решений.

Для развития творческого потенциала учеников в школе используются моделирующие программные средства, такие как «Живая геометрия», «Живая физика» и другие, которые позволяют экспериментировать, исследовать, искать и находить.

Для повышения мотивации к изучению предмета, повышения познавательного интереса школьников учителями и учащимися разработаны различные презентации, активно применяются программно-педагогические средства, электронно-образовательные ресурсы, использование которых делает уроки нетрадиционными, запоминающимися, интересными, более динамичными.

Опытно-экспериментальная работа школы в рамках районных экспериментальных площадок по темам «Создание системы интегрированных занятий» и «Проектная деятельность учащихся» позволяет глубоко и серьезно заниматься исследовательской и проектной работой, которая была бы менее эффективна без использования информационных ресурсов, предоставляемых ИОС.

Перспективными направлениями развития информационно-образовательной среды в школе на следующем этапе нам видится: максимальное использование возможностей региональных и глобальных информационных сетей (Internet), участие коллектива во всех инновационных проектах, ориентированных на развитие ИОС, как возможность и средство дальнейшего развития, методическая поддержка и возможность непрерывного повышения и формирования ИКТ-компетентности преподавателей.

Используемые источники

- 1. Петерсон Л.Г. Как перейти к реализации ФГОС второго поколения по образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 2000...»: мет. Пособие М.: Ювента, 2010. – 160 с.
- 2. Колганова О.Е. Музырева Н.Б. Система интегрированных занятий в образовательном учреждению – ст. в сб. Инновации в системе образования Кировского района Санкт-Петербурга. Материалы конкурса инновационных продуктов. – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2011. – 111 с.

КОНОНОВ ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ
(o2kon@mail.ru)
Смольный институт РАО, Санкт-Петербург

ТЕХНОЛОГИЯ ВИРТУАЛИЗАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

В статье рассмотрены особенности использования технологий виртуализации в образовательных учреждениях.

KONONOV OLEG ALEXANDROVICH

VIRTUALIZATION TECHNOLOGY AS A TOOL OF THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS IT INFRASTRUCTURE IMPROVEMENT

Article describes the features of using virtualization technology in the educational institutions.

Технологии виртуализации в современных ИТ-инфраструктурах используются для решения таких задач как виртуализация серверов, разработка и тестирование ПО, виртуализация рабочих станций, консолидация серверов, хостинг приложений; использование унаследованного ПО, Web хостинг.

Внедряя в образовательный процесс технологию виртуализации, мы решаем две задачи: знакомим обучающихся с перспективными технологиями и получаем

экономические, организационные и социальные преимущества от их ежедневного использования.

Термин «виртуализация» имеет множество различных значений и употребляется в разных контекстах. Среди них можно выделить технологии виртуализации ресурсов, платформ и приложений.

Виртуализация ресурсов, в отличие от виртуализации платформ и приложений, имеет более широкий и расплывчатый смысл и представляет собой массу различных подходов, направленных на повышение удобства использования систем в целом. При реализации учебного процесса виртуализацию ресурсов наиболее эффективно применять путем размещения нескольких виртуальных серверов административной сети и сетей компьютерных классов на одном физическом сервере, что ведет к существенной экономии бюджета и представляется особенно важным в условиях дефицита средств на развитие и поддержание ИТ-инфраструктуры. Примером такого подхода служат системы на основе тонких клиентов. Данный тип виртуализации может быть использован в образовательных учреждениях любого уровня.

Весьма интересным представляется также кластеризация компьютеров и распределенные вычисления (grid computing) на основе оборудования вычислительных лабораторий. Этот вид виртуализации включает в себя технологии, применяемые при объединении множества отдельных компьютеров в глобальные системы (метакомпьютеры), совместно решающие общую задачу. Такой подход к использованию вычислительных ресурсов позволяет приобрести навыки и умения в области технологий параллельных вычислений, активно применяемых при решении сложных вычислительных задач. Однако организация подобных систем более интересна при проведении как профессиональных, так и студенческих научно-исследовательских работ. В качестве примера использования такого подхода могут служить системы: grid and Grow от IBM, grid Computing от Sun Microsystems и другие.

Под виртуализацией платформ понимают создание программных систем на основе существующих аппаратно-программных комплексов, зависящих или независящих от них. Система, представляющая свои аппаратные ресурсы и программное обеспечение для реализации целевых систем, называется базовой (host), а симулируемые ею системы – гостевыми (guest). Чтобы гостевые системы могли стабильно функционировать на платформе базовой системы, необходимо, чтобы программное и аппаратное обеспечение базы было достаточно надежным и предоставляло необходимый набор интерфейсов для доступа к его ресурсам.

Наиболее интересным вариантом виртуализации платформ представляется использование так называемых виртуальных машин (ВМ), которые могут оказать значительную помощь в реализации учебного процесса в физико-математических школах, а также в вузах по специальностям, связанным с подготовкой ИТ-специалистов, в условиях динамично развивающихся в последнее время программного обеспечения, компьютерных сетей и мультимедиа технологий. ВМ позволяют запускать на одном компьютере одновременно несколько разных операционных систем (ОС) и переключаться из одной ОС в другую без перезапуска компьютера с точной эмуляцией работы полноценного компьютера.

При этом мы можем иметь несколько изолированных, т.е. защищенных друг от друга операционных систем на одной физической машине. Эти системы могут быть объединены и представлять собой гомогенную или гетерогенную сеть машин, что очень важно при изучении сетевых технологий.

Кроме оперирования такими параметрами как объем ОЗУ, жесткого диска и т.п., можно создавать представления устройств, которых у вас нет. Например, многие системы виртуализации позволяют создавать виртуальные SCSI диски, виртуальные многоядерные процессоры и т.п. Это может быть использовано для исследования различных архитектур ЭВМ.

Высокая степень защищенности базовой машины от приложений виртуальных машин позволяет безопасно организовать учебный процесс при обучении программированию для отладки и тестирования создаваемых программ без каких-либо ограничений для пользователя. Кроме того, использование виртуальных технологий в учебном процессе позволяет расширить компетенции как преподавательского, так и учебно-вспомогательного персонала.

Применение многоплатформенных систем обусловлено часто привязкой приложений к конкретным операционным системам, что очень важно в условиях необходимости соблюдения лицензионных соглашений. Это позволяет весьма существенно экономить финансовые затраты. Примером такого подхода служат системы: VMware Workstation, VMware Server, VMware ESX Server, Virtual Iron, Virtual PC, VirtualBox, Parallels Desktop и другие.

Виртуализация уровня приложений не похожа на все остальные виды виртуализации и состоит в том, что изолируется само приложение путем помещения его в контейнер вместе с необходимыми для работы файлами реестра, конфигурационными файлами, пользовательскими и системными объектами. В результате получается приложение, не требующее установки на аналогичной платформе, и при его переносе на другую машину и запуске, созданное для него виртуальное окружение, разрешает конфликты между ним и операционной системой, а также другими приложениями. В качестве примера систем, обеспечивающих виртуализацию приложений, можно выделить: Thinstall, Altiris, Trigence, App-V, SoftGrid. Большим подспорьем такой подход служит для системных администраторов в части защиты операционной системы от приложений и обеспечения независимости приложений от реальных компонентов (например, динамических библиотек DLL). Виртуализация приложений позволяет запускать приложения локально и экономить ресурсы сервера, устраняет единые точки отказа и снимает ограничения на работу в сети.

На кафедре вычислительной техники, информационных технологий и информационной безопасности Смольного института РАО используется технология виртуализации платформ, где в качестве базовой операционной системы применяется Ubuntu. Попытка использовать встроенное средство виртуализации VirtualBox не позволила развернуть одновременно платформы Windows, Linux и QNX. Задача была решена применением ранее апробированных программных продуктов от VMware.

На наш взгляд, основным препятствием на пути эффективного использования технологий виртуализации в образовательном процессе является отсутствие отработанных методик преподавания с использованием виртуальных машин. Преподаватели, как правило, самостоятельно осваивают работу с различными средствами виртуализации, экспериментируют, постепенно перенося часть практических и лабораторных занятий в виртуальную среду.

И, тем не менее, судя по нарастающему объему публикаций по вопросам применения средств виртуализации, сегодня эта технология, являясь одной из наиболее востребованных в сфере преподавания ИТ-дисциплин, превращается в

эффективный инструмент совершенствования ИТ-инфраструктуры учебных заведений. В немалой степени этому способствует выпуск распространяемых бесплатно продуктов от Microsoft и VMware, что также очень важно в русле перехода учебных заведений на свободное программное обеспечение.

ЛУНДИН ВЛАДИМИР ЗИНОВЬЕВИЧ
(vzl@licbb.ru)
БАСКАКОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ
(sab@licbb.ru)
ШЕФЕР ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ
(dmshefer@mail.ru)
ФЛАКСМАН ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ
(flxdima4951@gmail.com)
Государственное образовательное учреждение среднего (полного) общего образования лицей при Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (ГОУ Лицей при СПбГУТ), Северо-Западный.

КУЗНЕЦОВ ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ
(info@riok.tv)
Всероссийский информационно-образовательный канал «АКСИОМА», Северо-Западный

КРАСОТКИН СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ
(s.krasotkin@ru.festo.com)
ООО «ФЕСТО-РФ», Северо-Западный

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛНОФОРМАТНОГО МОДУЛЯ «ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА» ДЛЯ СТАРШЕЙ ПРОФИЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ LMS MOODLE С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА «РОБОТИНО»

В докладе приводятся результаты сотрудничества ГОУ Лицея при СПбГУТ, Всероссийского информационно-образовательного канала «АКСИОМА» и фирмы Festo по наполнению канала образовательным контентом предмета старшей школы «Индивидуальный проект» и распространение его по регионам России. Контент полностью базируется на свободном программном обеспечении, включая доставку его посредством использования системы дистанционного обучения LMS Moodle.

Образовательный контент полноформатного модуля предмета «Индивидуальный проект» старшей школы, по представлениям авторов должен обеспечивать:

- реализацию системы гибких межпредметных связей базовых дисциплин (в нашем случае: математика, физика, ИКТ) с дисциплинами, формирующими профессиональную направленность: «Обработка информации на ЭВМ (ОИ ЭВМ)», «Программное

обеспечение ЭВМ (ПО ЭВМ)», «Физико-математические основы инфокоммуникационной техники (ФМОИТ). «Учебно-производственная практика (УПП)»;

- четкую структурированность как в рамках модулей, так и рамках связей перечисленных выше предметов и дисциплин;
- последовательное (9, 10 и 11 кл.) продвижение от проектирования элементов до законченных, действующих функциональных узлов (ФУ), предъявляемых учащимися на квалификационном экзамене (так называемое «портфолио»);
- использование вендор-ориентированных технологий;
- использует исключительно свободное программное обеспечение;
- управляемость под LMS Moodle.

В качестве примера такого модуля в докладе рассматривается визуализатор взаимоперпендикулярных перемещений» с использованием учебного роботоризированного комплекса «Robotino» фирмы Festo. Выполнение задания по этому модулю включает в себя обращение к предметам:

- «Математика» – параметрические уравнения;
- «Физика» – фигуры Лиссажу, маятник Фуко, полупроводниковые приборы;
- «ФМОИТ» – вольт-амперные характеристики, транзисторные усилители выпрямители и т.п.;
- «ОИ ЭВМ» – программирование C++ с использованием Qt;
- «ПО ЭВМ» – математическое моделирование в СПО SciLab;
- «УПП» – схемотехническое моделирование в СПО QUCS;

В качестве примера задания на «Индивидуальные проект» в докладе выступает визуализатор фигуры Лиссажу, представленной в виде уравнения:

$$\begin{cases} x(t) = A\ \sin(2 * \pi * f * t) \\ y(t) = A\ \sin(2 * \pi * 2f * t) \end{cases}$$

Алгоритм выполнения задания определяется предметом ФМОИТ, выступающим в роли «интегратора» выполняемого модуля. Последовательность действий учащегося выглядит следующим образом:

- анализ задания, подразумевающий возникновение представления об ожидаемой траектории движения (учащемуся предоставляется возможность обратиться к курсу математики посредством LMS Moodle);
- расчет траектории фигуры Лиссажу (обращение к СПО SciLab);
- моделирование траектории фигуры в СПО QUCS;
- импорт данных из СПО QUCS в программный комплекс Robotino Control;
- передача данных из Robotino Control в исполнительный комплекс Festo Robotino через беспроводной интерфейс (WiFi);
- визуализация исполнительным комплексом Robotino заданной траектории движений роботом;

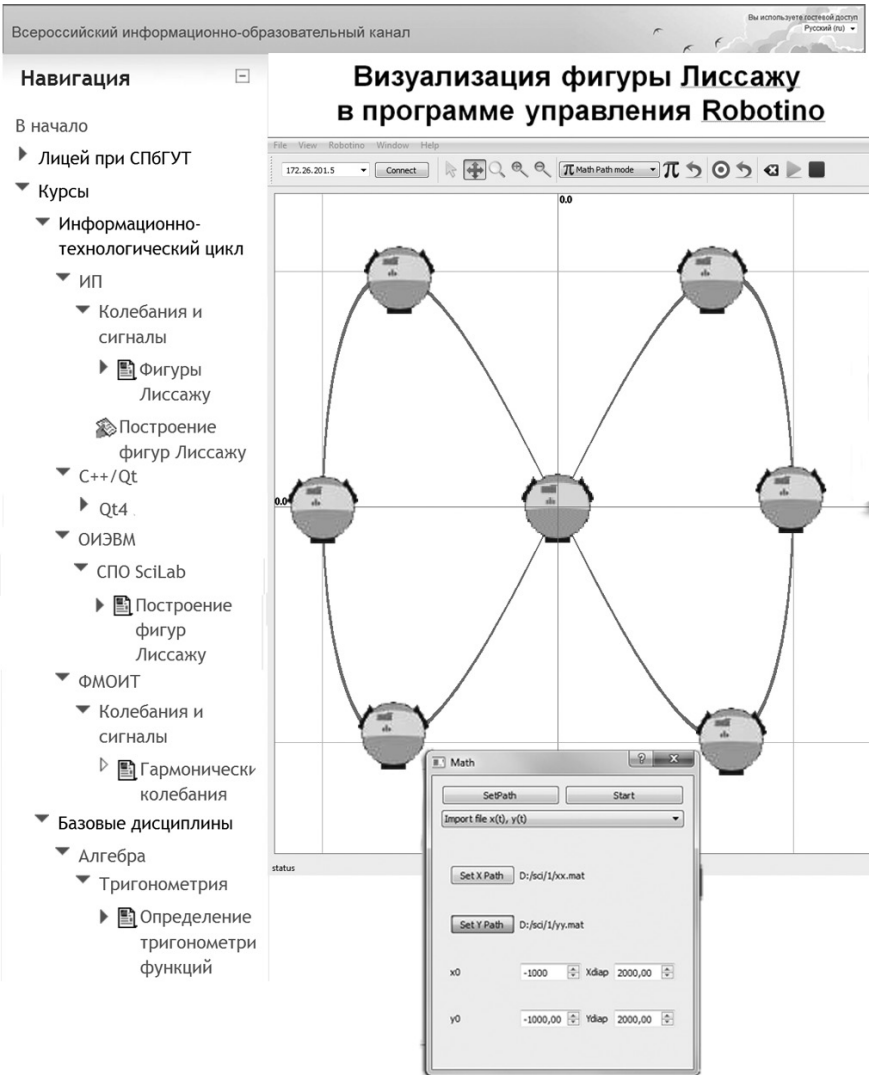


Рис. 1. Этап выполнения визуализации заданной фигуры Лиссажу по условию удвоенной частоты гармонического колебания по одной из координат. Изображение траектории сопровождается изображением встроенной панели управления роботом.

ЛУНДИН ВЛАДИМИР ЗИНОВЬЕВИЧ
(vzl@licbb.ru)
БАСКАКОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ
(sab@licbb.ru)
ШЕФЕР ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ
(dmshefer@mail.ru)
Государственное образовательное учреждение среднего (полного) общего образования лицей при Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (ГОУ Лицей при СПбГУТ), Северо-Западный.

КУЗНЕЦОВ ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ
(info@riok.tv)
Всероссийский информационно-образовательный канал «АКСИОМА», Северо-Западный

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ АВТОРСКОГО КОНТЕНТА ГОУ «ЛИЦЕЙ ПРИ СПБГУТ» ВО ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНФОМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ «АКСИОМА»

В докладе приводятся результаты сотрудничества ГОУ Лицея при СПбГУТ и Всероссийского информационно-образовательного канала «АКСИОМА» по наполнению последнего образовательным контентом предмета старшей школы «Индивидуальный проект» и распространение его по регионам России. Контент полностью базируется на свободном программном обеспечении, включая доставку его посредством использования системы дистанционного обучения LMS Moodle.

В период 1998 – 2011 гг. в ГОУ «Лицей при СПбГУТ» разрабатывалась авторская образовательная система «Старшая профильно-профессиональная школа-вуз-работодатель с пролонгированными целевыми установками» по направлению «Инфокоммуникации». Система, ориентированная на учащихся 9-11 классов, сочетает общее (полное) среднее образование с профессиональной подготовкой по вендор-ориентированным информационным технологиям и должна вывести ученика на уровень компетентности, позволяющей вписаться в рынок труда в сфере инфокоммуникаций с 1-2 курса вуза. Сегодня эта система апробирована, внедрена в учебный процесс и подтвердила достижение целевой установки: «Превращение статуса молодого специалиста на выходе из вуза в сформировавшегося профессионала, готового к стремительному карьерному росту».

До недавнего времени продвижение продукта лицея ограничивалось проведением летних школ для учащихся старших классов Якутии (САХА) и многочисленными семинарами в рамках Санкт-Петербурга и Всероссийской Ассоциации лучших школ, членом которой он является.

С 2011 года лицей приступил к активному партнерскому сотрудничеству с всероссийским информационно-образовательным каналом «Аксиома». Сближению

лицея с каналом способствовал общий для обоих партнеров подход к современным технологиям образования. Для «Аксиомы», несомненно, был привлекателен образовательный контент лицея, который в отличие от многочисленных распространенных школьных образовательных продуктов:

- ориентирован на разветвленные межпредметные связи;
- четко структурирован по модулям, как внутри предметов и между модулями разных предметов;
- привлекателен (следовательно, и востребован) будущими клиентами канала;
- использует исключительно свободное программное обеспечение;
- насыщен вендор-ориентированными образовательными технологиями.

Со своей стороны лицею оказался привлекателен спектр таких достоинств «Аксиомы» как возможность:

- продвижения лицейского образовательного контента в регионы России;
- расширения контингента своих учеников и студентов своего университета;
- использования информационных ресурсов канала и его партнеров;
- использования канала в как прямого работодателя – инвестора в инновационные разработки лицея.

Эффективность сотрудничества определила и единая среда программная среда. Выбранная обоими партнерами независимо друг от друга – электронная интерактивная система управления контентом образовательного процесса LMS (Learning Management System) Moodle, которая является свободным программным обеспечением и распространяется по лицензии GNU GPL. Среда LMS Moodle может использоваться как при реализации процесса дистанционного обучения, так и для расширения технологий взаимодействия при очном обучении. Она гармонично объединяет в себе:

- динамичное интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса (автоматизированный обмен заданиями и результатами выполнения, автоматизированное тестирование в разных режимах, обсуждение в режиме форума и чата как с участием учителя, так и между учащимися и т.д.);
- формирование метапредметных связей с использованием гиперссылок на соответствующие разделы смежных курсов;
- работу в викирежиме и поиск нужной информации;
- создание метакурсов и работу в многооконном режиме;
- использование гетерогенного контента, созданного различными разработчиками.

В докладе приводятся предварительные результаты совместной разработки лицеем и каналом центрального предмета старшей школы «Индивидуальный

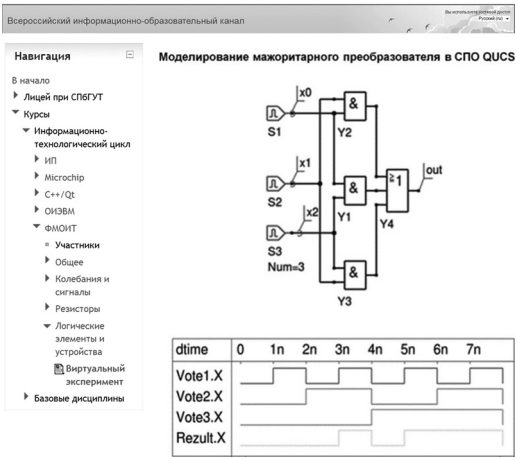


Рис.1. Фрагмент модуля предмета «Индивидуальный проект»

проект» (ИП). В рамках авторского учебного плана лицея существует дисциплина ФМОИТ («Физико-математические основы инфокоммуникационной техники»), через которую осуществляется взаимосвязь профильных дисциплин «Физика», «Алгебра и начала анализа», «Информационно-компьютерные технологии» с выполнением завершающего профессиональное образование лицея (выпускного) индивидуального проекта. На рис. 1 приведен фрагмент модуля предмета «Индивидуальный проект» (разработка цифрового функционального узла «Мажоритарный преобразователь»), включающий обращение к модулям предметов «ФМОИТ» и «Обработка информации на ЭВМ» с использованием LMS Moodle.

ПАВЛОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ
(dmitry.pavlov@gmail.com)
Физико-математический лицей №30 (ФМЛ №30), Санкт-Петербург

ШАРТУКОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА
(olga@irisoft.ru)
ООО «ИРИСОФТ», Санкт-Петербург

ORLOV DMITRY
(dorlov@ptc.com)
Parametric Technology Corporation (PTC), Бостон, США

ИННОВАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ БУДУЩЕГО

Инженерные инструменты мирового уровня теперь доступны для учебных заведений России. Первые школы получили бесплатное программное обеспечение и методические материалы и изучают Creo факультативно, а так же в рамках физики, математики, черчения, информатики. Школьники не только учатся в классе, но и участвуют в увлекательных, связанных с жизнью проектах, охватывающих области науки, технологии, проектирования, конструирования. ФМЛ №30 – одна из первых школ в России, подключившаяся к проекту «Инженеры будущего».

Предпосылки

В Санкт-Петербурге и северо-западном регионе десятки инженерных предприятий – машиностроительных, судостроительных, приборостроительных, транспортного оборудования. В целях сохранения конкурентоспособности многие этапы технологического процесса, которые десятилетиями осуществлялись вручную, переносятся на компьютер. Бумажные эскизы и чертежи уходят в прошлое. Математические расчёты движения механизмов и прочности деталей компьютеризированы. На рынке программного обеспечения (ПО) существует немалое количество программных комплексов для инженеров, и большинство предприятий те или иные из них приобрели. Но не хватает самого главного: молодых специалистов, которые могут эффективно работать с этим ПО, способны инженерно мыслить и завоевать первенство на мировых рынках.

Старение кадрового состава – беда, не обошедшая стороной, наверное, ни одно инженерное предприятие. В последние годы ситуация изменилась в лучшую сторону, но всё же возрастной фактор сейчас является серьёзным препятствием к внедрению передовых технологий: многие сотрудники с большим стажем неохотно переориентируются с кульмана на компьютер, и неохотно меняют устаревшее ПО (например, двумерное) на новое трёхмерное. Бывают исключения – например, известно, что лучшие из опытных инженеров легко переходят на новые программы и там продолжают быть лучшими, – но таких примеров единицы. Требуется новое поколение.

Предлагаемое решение

Как подготовить необходимых специалистов? Нужно организовать процесс обучения таким образом, чтобы подрастающее поколение могло осваивать программы, использующиеся на предприятиях, со школьной скамьи. Этот шаг, во-первых, привьёт навыки инженерного проектирования, которые уже не забудутся («руки помнят»). Во-вторых, компьютерные новинки зародят в детях интерес, и повысят шансы на то, они выберут для себя инженерную специальность.

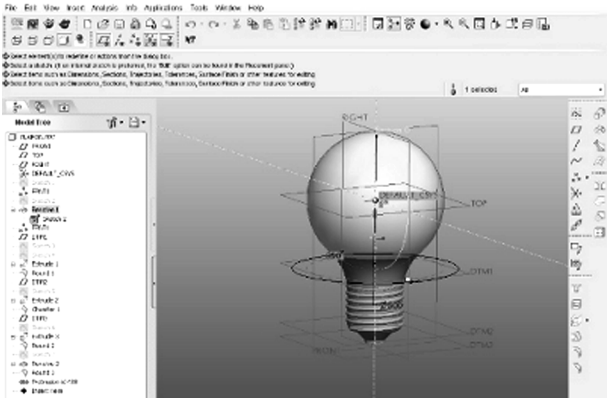
Участвовать в проекте «Инженеры будущего» Физико-математическому лицею №30 (ФМЛ №30) предложили инженерно-консалтинговая компания ИРИСОФТ из Санкт-Петербурга и их американские партнёры – компания PTC (Parametric Technology Corporation), в стенах которой создан один из наиболее популярных инженерных пакетов – высокоуровневая 3D система автоматизированного проектирования, конструирования и расчетов Creo (в прошлом Pro/ENGINEER). История PTC насчитывает 25 лет, сегодня её ПО используют более 50.000 предприятий во всём мире. Программа преподавания Creo в школах [1] существует более 10 лет и сегодня в 25.000 школ в 30 странах изучают и используют это ПО. Академическая программа PTC содержит большое количество интересных задач и вспомогательных материалов по естественно-научным предметам и практике инженерного проектирования, в том числе, с недавних пор, и на русском языке. Действуя совместно с ИРИСОФТ [2], PTC готова предоставить любому учебному заведению России 300 бесплатных лицензий на Creo (с правом установки в учебных классах и на домашних компьютерах учеников) и бесплатные учебные материалы в электронном виде, при условии использования ПО только в целях обучения. Тем, кто знает английский язык, доступно ещё большее количество материалов на сайте PTC Schools [3], также бесплатно. Планируется организовать очные курсы повышения квалификации для учителей.

Опыт ФМЛ №30

ФМЛ №30 – одна из первых школ в России, подключившаяся к проекту «Инженеры будущего» и открывшая для своих учеников спецкурс по Creo. Этот эксперимент начался осенью 2011 года и проходит удачно, давая пример для подражания. Специалисты ИРИСОФТ оказывают ученикам консультации и проводят мастер-классы. Сотрудники PTC из США также проявляют большой интерес к ходу программы в ФМЛ №30 и оказывают всевозможную помощь.

Запуская Creo, ученики попадают в новый неизведанный мир. Программное обеспечение, которое они видят перед собой, хоть и называется «Schools Edition», выглядит так же и имеет те же возможности, что и версии этого ПО на

предприятиях. Зачастую оно даже новее, т.к. лицей не связан корпоративными обязательствами и может использовать всегда самый свежий выпуск. При всей серьёзности и профессиональности, Creo удивительно проста для освоения. Не требуется ни специальных обучающих режимов, ни томов теории. Дети просто садятся и уже на втором занятии начинают моделировать вполне осмысленные вещи. К примеру, вводный курс для начинающих [4] рассчитан на восемь часов.



Одна из первых 3D моделей,
сделанных школьниками на занятиях

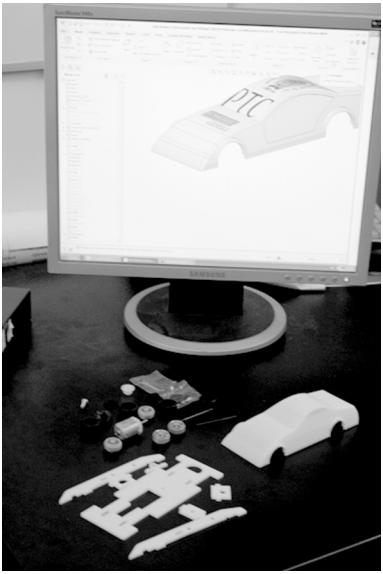
Занятия в ФМЛ №30 проходят два раза в неделю, по два часа, после уроков. Элективные курсы в лицее являются обычной практикой, и спецкурс по Creo – один из многих, на которые ученики ходят свободно по собственному желанию. В данный момент спецкурс посещают учащиеся 8-х, 9-х, 10-х и 11-х классов.

Вскоре после вводных занятий мы приступили к работе над проектом Scalextric4Schools. Scalextric – марка так называемых слот-каров, игрушечных машин с электроприводом, принадлежащая британской компании Hornby. Цель проекта, который разработан PTC в партнёрстве с Hornby, состоит в том, чтобы спроектировать корпус игрушечного автомобиля (ходовая часть + кузов) от начала до конца. Физическая копия полученной модели может быть изготовлена на специальном оборудовании, после чего к ней монтируются колёса, оси, мотор и контакт для трассы. Все эти дополнительные детали (30 комплектов), как и трасса, продаются в стандартном наборе Scalextric по цене около 3000 рублей.

По ходу работы над проектом дети применяют знания по математике и физике, полученные ими в школе буквально вчера. Расчёт трения и инерции на компьютере позволяет получить быстроходную модель. Задача дизайна корпуса также даёт немалую тренировку геометрической грамотности в трёхмерном пространстве. Даже без собственно изготовления машинок учебный процесс является крайне интересным, так как Creo позволяет осуществлять разного рода физические симуляции с анимацией, а также обладает высококачественным движком 3D-рендеринга.

Проект разрабатывается совместно с британским колледжем Our Lady Queen of Peace в Ланкашире. Между двумя школами проводятся видеоконференции, ученики ФМЛ №30 обмениваются опытом моделирования со своими зарубежными сверстниками, практикуются в английском языке.

В Санкт-Петербурге планируется создание регионально-технологического центра, оснащенного всем необходимым оборудованием и доступного для всех учебных заведений региона, участвующих в проекте «Инженеры будущего». Пока этого не произошло, мы пользуемся услугами городских фирм по 3D-печати (для изготовления кузовных деталей) и лазерной резке (для изготовления ходовых частей). Кроме того, школы-партнёры в Великобритании готовы бесплатно изготавливать модели, переданные электронной почтой из России, и посылать уже готовые детали обратно обычной почтой. Следует отметить, что почти все английские школы оснащены 3D принтерами и станками с ЧПУ. А по распоряжению правительства Великобритании решения PTC стали частью Национальной программы обучения, и, начиная с 2000 года, более чем в 80 % школ страны технические предметы преподаются с использованием программных продуктов PTC.



Опытный образец машинки, изготовленный по 3D модели, спроектированной в Creo учеником 8 класса.

Спроектированные учениками ФМЛ №30 модели машинок оказались на таком высоком уровне, что британский колледж и руководство проекта Scalextric4Schools пригласили команду ФМЛ №30 участвовать в международных соревнованиях в Англии в июне 2012 года, где будет установлено, чья машинка лучше. В следующем году планируется организовать соревнования между российскими школами – участниками проекта.

Подготовка к соревнованиям: тестирование разработанных машинок на школьном треке.

Заключение

У школ России есть сейчас все возможности для изучения передовых инженерных программ. Более того, если оглянуться на предыдущие полгода, становится понятно: PTC и ИРИСОФТ оказали огромную помощь ФМЛ №30, но лицей мог сделать всё самостоятельно. Это потребовало бы большего времени и усилий, но это было возможно. Почему ни ФМЛ №30, ни какая-либо другая из тысяч российских школ этого не сделала ни сейчас, ни 5 или 10 лет назад? Возможно, мешало отсутствие материалов на русском языке. А скорее всего, виновата инерция мышления, неприятие нового. Почему-то без мощного толчка, без ободрения и поддержки ничего не делается. Так или иначе, толчок дан, пора действовать.

Используемые источники

1. http://www.ptc.com/go/k12russia
2. http://www.irisoft.ru/news_133.html
3. http://www.ptcschools.com
4. http://apps.ptc.com/schools/Primer_rus.pdf

МЕЧЕВА ОКСАНА ПАВЛОВНА
(mukit@mail.ru)
Муниципальное бюджетное учреждение «Центр развития образования» (МБУ «ЦРО»), г. Нижневартовск

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ Г. НИЖНЕВАРТОВСКА НА 2012 – 2015 ГОДЫ

В настоящее время общепризнано, что информатизация является своеобразным катализатором системных изменений не только в образовании, но и в других отраслях экономики. Растёт потребность населения в информационно-коммуникационных услугах, повышается его информационная грамотность, быстрыми темпами развивается инфраструктура для внедрения новых информационных технологий.

Процессы информатизации выдвигают перед системой образования новые задачи по взращиванию поколения, легко адаптирующегося в современном информационном пространстве. Для этого необходимо создание условий (материально-технических, финансовых, кадровых, организационных) для качественного изменения информационной среды, как в образовательном учреждении, так и на муниципальном уровне.

Несмотря на то, что общий уровень информатизации образовательных учреждений города Нижневартовска достаточно высок, тем не менее, наблюдаются различия в уровне информатизации отдельных школ. Создание ИКТ-насыщенной образовательной среды позволит обеспечить эффективное управление образовательным процессом, организовать обучение согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Учитывая то, что компьютерная техника устаревает в течение нескольких лет, а большой информационный поток предложений со стороны производителей средств информатизации затрудняет выбор образовательными учреждениями

учебного и лабораторного оборудования, актуальным является регулярное консультирование и проведение методических мероприятий, позволяющих оперативно и эффективно освоить новое оборудование.

На текущий момент можно отметить проблему устаревания оборудования и в МБУ «ЦРО», отсутствия телекоммуникационных средств для проведения дистанционных мероприятий. Востребованным является системное повышение квалификации методических и инженерно-технических работников учреждения.

Следует отметить, что введение ФГОС предъявляет новые требования к педагогу как с позиции применения новых форм обучения и воспитания, так и с позиции применения инновационных технологий. Неотъемлемой частью организации современного урока становится владение учителем предметной ИКТ-компетентностью, это влечёт за собой необходимость повышения его квалификации по новым образовательным программам.

Всё большую актуальность приобретает использование ИКТ для организации управления в дошкольных образовательных учреждениях. Данное обстоятельство, а также федеральные государственные требования к организации дошкольного образования, новая система аттестации педагогических работников сформировали потребность педагогов детских садов в овладении ИКТ. В ближайшей перспективе работы МБУ «ЦРО» – создание модели организации повышения квалификации для воспитателей детских садов.

По результатам городских, окружных конкурсов профессионального мастерства отмечается недостаточный уровень владения педагогами электронными образовательными ресурсами, телекоммуникационными средствами и сервисами сети Интернет для организации обучения. Это влечёт за собой необходимость проведения мероприятий, позволяющих скорректировать навыки применения данных технологий.

Задачи поддержки способной и талантливой молодёжи сегодня повсеместно выдвигаются на первый план. Использование дистанционных технологий, ресурсов региональных образовательных порталов позволит увеличить охват детей различными мероприятиями интеллектуальной направленности.

Во исполнение государственных требований обеспечения безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах обязательным условием является наличие у образовательных учреждений сертификатов ФСТЭК на программные продукты, аттестованных рабочих мест. Сегодня не все образовательные учреждения имеют возможность создать необходимые условия для работы с персональными данными. Выходом из сложившейся ситуации является открытие для образовательных учреждений специализированных сервисов на портале «Система образования города Нижневартовска» по предоставлению муниципальных услуг в электронном виде. Также решение данного вопроса требует на муниципальном уровне разработки нормативной базы, утверждающей регламенты по предоставлению муниципальных электронных услуг, организации методического сопровождения образовательных учреждений специалистами МБУ «ЦРО».

Решение выше обозначенных проблем возможно при успешной реализации мероприятий проекта «Развитие информационной среды системы образования г. Нижневартовска на 2012 – 2015 годы», активном включении в проект всех образовательных учреждений города. Эффективность реализации проекта зависит от

идеологической и финансовой поддержки администрации города Нижневартовска и Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры.

Основной стратегической целью проекта является создание условий для развития информационной среды системы образования г. Нижневартовска, обеспечивающей повышение качества предоставления образовательных услуг в период внедрения целевой программы «Новая школа Югры на 2010-2013 годы и на период до 2015 года».

Достижение цели решается через следующие задачи:

- модернизация МБУ «ЦРО» современными средствами информатизации;
- содействие использованию современных средств информатизации в учреждениях дошкольного и общего образования в соответствии с современными требованиями к оснащению образовательного процесса в условиях введения ФГОС и ФГТ;
- создание условий для повышения квалификации педагогических работников общеобразовательных учреждений в сфере применения ИКТ в соответствии с новыми требованиями к организации образовательного процесса;
- разработка и апробация модели организационно-методического сопровождения повышения квалификации педагогических работников дошкольных образовательных учреждений;
- содействие развитию сетевых сообществ учителей по обмену инновационным педагогическим опытом. Накопление и распространение инновационного опыта в области информационно-коммуникационных технологий;
- поддержка одарённых детей посредством организации их участия в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
- реализация модели общероссийской и региональной системы обеспечения мониторинга качества образования;
- внедрение и эффективное использование информационных сервисов для обеспечения открытости муниципальной системы образования и предоставления муниципальных электронных услуг.

В результате реализации проекта к окончанию 2015 года в муниципальной системе образования будут достигнуты показатели, характеризующие эффективность достижения цели и задач проекта по развитию информационной среды системы образования г. Нижневартовска, обеспечивающей повышение качества предоставления образовательных услуг в период внедрения целевой программы «Новая школа Югры на 2010-2013 годы и на период до 2015 года»:

- увеличено количество современных ПК МБУ «ЦРО» для организации повышения квалификации педагогических работников общеобразовательных учреждений по учебным программам повышенного уровня до 83 единиц, проведена модернизация 3 серверов;
- образовательные учреждения (100 %) обновили базовый пакет программного обеспечения;
- увеличено количество образовательных учреждений, получивших квалифицированную информационную помощь по вопросам информатизации до 100 %;
- сотрудники МБУ «ЦРО» (6 человек) повысили квалификацию для работы с оборудованием и телекоммуникационными сервисами для сопровождения видеоконференций и проведения курсов повышения квалификации, семинаров, получили сертификат на право работы с персональными данными (5 человек);

▪ увеличено количество педагогов общеобразовательных учреждений, имеющих предметную ИКТ-компетентность, на 224 педагога (на 12 %);

▪ увеличено количество педагогов общеобразовательных учреждений, активно использующих ИКТ, на 520 педагогов (на 29 %);

▪ увеличено количество педагогов образовательных учреждений, освоивших дистанционные технологии обучения, на 367 педагогов (на 10 %);

▪ сформирована базовая ИКТ-компетентность у 112 (7 %) педагогов дошкольных образовательных учреждений;

▪ увеличено количество дистанционных мероприятий МБУ «ЦРО», организованных и проведенных по типу видеоконференций, до 108 мероприятий;

▪ охвачено дистанционными конкурсами и олимпиадами 2000 (7 %) школьников общеобразовательных учреждений;

▪ увеличено количество образовательных учреждений регулярно предоставляющих информацию на сайтах образовательных учреждений, а также предоставляющих муниципальные электронные услуги на портале «Система образования города Нижневартовска», на 96 учреждений (на 100 %);

▪ семьям (67 %), предоставлена возможность получения информации об успеваемости и зачислении ребёнка в образовательное учреждение.

Финансирование проекта осуществляется за счёт:

▪ субсидий из окружного бюджета по целевой программе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Новая школа Югры на 2010-2013 годы и на период до 2015 года» по подпрограмме I. «Инновационное развитие образования», задача 3. Модернизация системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогов и руководителей образовательных учреждений, кадров для экономики региона, п. 3.3.3. Развитие системы межшкольных методических центров;

▪ субсидий из бюджета города на выполнение муниципального задания МБУ «ЦРО» на выполнение работ по повышению квалификации педагогических работников образовательных учреждений;

▪ субсидий из муниципального бюджета на реализацию долгосрочной целевой программы «Развитие образования города Нижневартовска на 2012-2014 годы»;

▪ субсидий из бюджета города по программе благотворительности и спонсорства ТНК-ВР «Менеджмент» на создание и деятельность портала «Система образования города Нижневартовска»;

▪ других спонсорских средств.

Проект призван способствовать развитию инновационных процессов в системе образования города Нижневартовска, обеспечивающих выполнение целевой программы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Новая школа Югры на 2012-2013 годы и на период 2015 года», долгосрочной целевой программы «Развитие образования города Нижневартовска на 2012-2014 годы».

Оценка результатов и показателей выполнения основных мероприятий проекта, их эффективности осуществляется в порядке, установленном действующим законодательством.

Координаторами проекта являются Департамент образования и молодежной политики ХМАО – Югры, департамент образования администрация города Нижневартовска.

Реализация проекта осуществляется муниципальным бюджетным учреждением «Центр развития образования», который обеспечивает эффективное

использование средств, выделяемых на его реализацию, осуществляют финансовую отчётность в установленном координаторами порядке.

Соисполнителями проекта являются образовательные учреждения, подведомственные департаменту образования администрации города.

Образовательные учреждения в пределах своих полномочий:

- участвуют в реализации мероприятий проекта;
- несут ответственность за своевременную и качественную подготовку и реализацию мероприятий проекта;
- осуществляют самоанализ результативности участия в реализации мероприятий проекта.

Контроль выполнения проекта осуществляют координаторы проекта.

Используемые источники

1. Волокотин К.П., Хабин В.В. Современные информационные технологии в управлении качеством образования» // Информатика и образование. 2000. № 8. С. 32.
2. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации // Академия,. 2011.
3. Захарова И. Г. Информационные технологии для качественного и доступного образования // Педагогика. 2002. № 1. С. 27-33.
4. Сайков Б. П. Организация информационного пространства образовательного учреждения: Практическое руководство. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
5. Уваров А.Ю. Информатизация школы. Вчера, сегодня, завтра. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
6. Цветкова М.С. Информационная активность педагогов. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
7. Цветкова М.С., Ратобыльская Э.С., Дылян Г.Д. Модели комплексной информатизации общего образования. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний.

ФЕДОСОВ АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ
(ab.fedosov@rcokoit.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий»

«ОБЛАКА»: СКАЗКА О БУДУЩЕМ ИЛИ НАСУЩНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ?

«Облака», «облачные вычисления» – крайне популярные (если не сказать «популистские» по своему применению!) в последнее время термины, использующиеся в IT-среде. Однако, элементарный поиск в Сети вовсе не дает ожидаемого разнообразия ресурсов, методично разъясняющих их значение и уж тем более – применение в образовательной сфере. В статье предпринимается попытка составить единое представление о новомодных технологиях, развенчать миф об их исключительной

инновационности и наметить перспективы перехода информатизации образования в «облачную» стадию.

Начнём с того, что **«облака»,** являясь несомненным будущим IT, – **отнюдь не изобретение последних дней**. Распространившееся в последнее время мнение об облачных вычислениях как о чём-то специфическом, имеющем отношение к научным исследованиям или мощным корпоративным системам как минимум необъективно. Да, уважаемые коллеги, большинство из нас (тем более – читателей материалов конференции) уже много лет(!) пользуются «благами» облачных сервисов. Вот несколько тому примеров:

- Разыскивая некий документ, мы иногда вспоминаем, что однажды пересылали его по электронной почте. «Оттуда» его без труда и восстанавливаем. При этом мы можем находиться где угодно – дома, на работе или на отдыхе.
- Практически любой почтовый сервис позволяет хранить адресную книгу пользователя (с любой детализацией). Садясь «за любой» компьютер и авторизовавшись в своём почтовом клиенте, мы и не думаем вспоминать адреса своих респондентов, пользуясь списком контактов во «внешней» памяти.
- Многие из нас, в той или иной степени, – участники разнообразных социальных сетей. Тексты, изображения, видеофайлы, будучи однажды туда загруженными вами или вашими «друзьями», доступны вам в любой момент и в любой точке мира.
- Пользователи нескольких «яблочных» i-устройств даже не задумываются о хранении и синхронизации между носителями самой разнообразной информации – адресной книги, календаря событий, заметок, всевозможных документов, а теперь – и «мобильных» фотоснимков. Вся эта информация доступна пользователю «всегда и везде».

Можно остановить перечень примеров, заметив в них существенное сходство, и сформулировать один из первых «признаков» облачных технологий. Итак, **мы авторизуемся на некотором интернет-ресурсе, сохраняем там свою информацию и получаем к ней доступ в любое время и в любом месте**. Единственное условие – компьютер, подключенный к Интернет. Существенно важно, что пользователь не заботится о том, где конкретно и в каком виде хранятся его файлы (это могут быть сервера, находящиеся в разных уголках планеты!).

Помня об «образовательном акценте» нашей работы, важно обратить внимание педагогов, использующих в своей повседневной деятельности перечисленные технологии, на следующее. Облачные технологии хранения и использования разнообразного контента предъявляют повышенные требования к поддержанию информационной культуры педагогов и воспитания её у обучающихся. Объём и формат файлов должны быть разумны и обоснованы, а имена и файловая структура – унифицированы. Сохраняя что-либо «в облаках», мы должны предусматривать возможность лёгкого поиска нужной информации и удобного использования её другими пользователями.

Помимо «старых знакомых», которые, хоть и опосредованно, но давно предоставляют нам элементы облачных сервисов, необходимо рассказать и о «гигантах» облачной индустрии. Использование их услуг в образовательной и управленческой деятельности трудно переоценить по причине экономической (можно говорить о практической бесплатности) и из соображений безопасности (в известных пределах им, безусловно, «можно доверять»).

▪ **Windows Live**. Зарегистрировавшись на этом ресурсе корпорации Microsoft, пользователь получает, помимо прочих услуг, доступ к сервису Sky Drive. По сути это – бесплатный интернет-сервис хранения разнообразных файлов с функцией файлообмена. Интеграция с MS Office и Web Apps позволяет загружать и выгружать документы стандартных «офисных» форматов. Объём предоставляемого каждому пользователю «дискового пространства» – 25 Гб! А если представить, что у каждого учащегося и учителя – такое «богатство»? Очевидно, что с использованием этого ресурса могут быть реализованы самые смелые и «ресурсоёмкие» педагогические и управленческие проекты.

▪ **Dropbox.** *«Однажды, во время автобусной поездки из Бостона в Нью-Йорк, основатель компании Dropbox Inc. Дрю Хаустон , чтобы не скучать в пути, включил ноутбук и обнаружил, что забыл взять с собой флэшку со всеми документами. Ему нечем было заняться с пустым ноутбуком! Раздосадованный, он начал прямо в автобусе писать приложение для синхронизации доступа к файлам через интернет».* Сама история возникновения этого сервиса облачного хранения данных наглядно демонстрирует актуальность перехода «в облака»! Dropbox позволяет пользователю размещать файлы на удалённых серверах при помощи клиента или с использованием веб-интерфейса через браузер. Объём облачного хранилища для каждого пользователя, к сожалению, невелик и равен 2 Гб. Однако, компания предоставляет преференции студентам и поощряет пользователей, привлекающих «в систему» новых участников.

▪ Не перестаёт поражать нас компания **Google**, выпускающая один за другим новые бесплатные и полезные сервисы. Нас интересуют, конечно же, так называемые Google Docs, или Google-документы. Это уже не просто интернет-сервис облачного хранения данных с функцией файлообмена (подобно Dropbox). Превзойдена и служба Sky Drive от Microsoft, интегрированная с платным Ms Office. Фактически это – полноценный бесплатный онлайн-офис, включающий в себя текстовый, табличный процессор и сервис для создания презентаций. Объем для хранения файлов, преобразованных в формат документов Google, не ограничен; для остальных же форматов сервис Google Docs предоставляет 1 ГБ дискового пространства бесплатно.

Анализируя услуги, предоставляемые в глобальной сети перечисленными ресурсами (мы ограничились лишь тремя лидерами рынка), расширим своё представление об облачных сервисах. Теперь можно говорить о **веб-ориентированном программном обеспечении (программа работает в рамках веб-браузера без инсталляции на компьютер пользователя).** Документы, таблицы или презентации, создаваемые пользователем, сохраняются на удалённых серверах или могут быть экспортированы в файл. Это одно из ключевых преимуществ таких сервисов, так как доступ к данным и их редактирование могут осуществляться с любого компьютера, подключенного к Интернет.

Бесплатные и удобные сервисы по хранению и обработке данных (в том числе – коллективной) в настоящее время активно осваиваются работниками образования – педагогами и управленцами. Диапазон опыта, конечно, очень широк: наблюдается известное превращение количественных изменений (хранения файлов в сети, отказ от флэшек) в качественные (глобальный перевод всего образовательного учреждения на безбумажную технологию). Проект «Безбумажная школа»,

стартовавший в четырех школах Санкт-Петербурга, направлен на создание внутришкольной системы электронного и информационного обмена, построенной на облачных сервисах (преимущественно – Google).

Итак, мы рассмотрели лишь две из шести компонент глобального принципа развития IT – XaaS (Всё есть Сервис):

- DaaS (Данные как Сервис)
- AaaS (Приложения как Сервис)

Внедрение современных информационных технологий в образование позволяет достичь запланированных результатов только при условии надежной, безопасной и производительной работы всей образовательной инфраструктуры. К ней же, как известно, предъявляются требования повышения производительности и надежности при постоянном увеличении объемов обрабатываемой информации. Объективной же реальностью являются требования по максимальной экономии средств на поддержку и развитие образовательной инфраструктуры и повышению ее адаптивности к меняющимся потребностям образовательных учреждений в ИТ-ресурсах.

Ни для кого не секрет, что образовательные учреждения вынуждены постоянно увеличивать парк своей вычислительной техники; значительные средства затрачиваются также на модернизацию быстро стареющих компьютеров. Но это – только «железо». В условиях становления правового государства огромное внимание уделяется приобретению лицензионного проприетарного программного обеспечения… которое, в свою очередь, постоянно повышает свои требования к ресурсам компьютеров. На лицо – «замкнутый круг». Есть ли выход из этой ускоряющейся гонки, выкачивающей из бюджета огромные средства? Мы не обсуждаем ещё и эффективность установки программного обеспечения: далеко не все программные продукты должны устанавливаться на все компьютеры…

Эффективным способом удовлетворения этих, во многом противоречивых, требований является развитие других компонент указанного выше принципа. Именно они являются одним из наиболее перспективных инновационных направлений развития сервисных технологий:

- SaaS (**Программное обеспечение** как Сервис)
- PaaS (**Платформа** как Сервис)
- IaaS (**Инфраструктура** как Сервис)

Представьте себе, что графические, аудио и видеоредакторы, среды моделирования, проектирования и программирования и многое другое, что бывает востребовано современным образованием, тоже предоставляются в виде онлайн-сервиса в сети Интернет.

Очевидно, подобное программное обеспечение будет не бесплатным. Но ведь и сейчас на средства бюджета приобретается дорогое программное обеспечение от Microsoft, Adobe, Corel и т.д. Причём – из расчёта компьютеров, на которых оно должно быть установлено, а не сегодняшнего количества реальных пользователей. Облачные решения позволяют получать услугу ровно тогда и в том объёме, который нужен образовательному учреждению сейчас!

Трудно не привести аналогию с водоснабжением в садоводстве: общественный централизованный водопровод в конечном итоге окажется экономически гораздо

более выгодным и практически удобным по сравнению с устройством колодцев и насосных станций на каждом участке.

О лицензионной чистоте и вирусной защите при поставке облачных услуг солидными провайдерами и говорить не приходится! К ним же, на основании договора, должна перейти и ответственность за соблюдение многих других норм работы обучающихся в Интернет.

Нельзя не отметить следующие достоинства облачных вычислений:

- Уход от необходимости приобретения максимально «мощных» компьютеров для пользователей, т.к. связь с облаком и, соответственно, получение всех услуг происходит через веб-интерфейс с помощью интернет-браузера. Учащиеся могут использовать наряду с обычными компьютерами более компактные и удобные нетбуки;
- Невиданная свобода по выбору платформы: в зависимости от учебной или управленческой задачи пользователь может получить возможность работы в привычной Windows, модной MacOS или свободной Linux.
- Уменьшение затрат и увеличение эффективности IT-инфраструктуры образовательного учреждения. Переход на облачные сервисы в Интернет позволяет сократить затраты на оборудование и обслуживание школьных серверов.
- Сокращение затрат на обслуживание IT-инфраструктуры и программного обеспечения. Все облачные сервисы устанавливаются, настраиваются и обновляются в облаке. Стоимость программного обеспечения, ориентированного на доступ через Интернет, оказывается значительно ниже, чем его аналогов для персональных компьютеров. Программное обеспечение можно арендовать с почасовой оплатой. Затраты на обслуживание такого обеспечения на рабочих местах практически сводятся к нулю.
- Практическое увеличение доступных вычислительных мощностей и объема хранимых данных.
- Контролируемость используемых ресурсов и объема работы пользователей в облаке.

Однако, нужно помнить и об имеющихся на сегодняшний день недостатках облачных вычислений:

- Отсутствие нормативной и регламентирующей базы применения облачных технологий в образовании.
- Необходимость постоянного и достаточно «широкого» соединения с глобальной сетью Интернет.
- Ограниченная функциональность программного обеспечения в Интернет по сравнению с локальными аналогами.

Российский рынок облачных вычислений все ещё находится в стадии формирования. Несмотря на ряд очевидных достоинств облачных вычислений, их распространению препятствует ряд объективных факторов.

Есть оправданное опасение, что большинство отечественных образовательных учреждений с недоверием отнесутся к аренде абстрактных, виртуальных мощностей, предпочитая работать с конкретным, очевидно – собственным, оборудованием.

Трудно сейчас найти того, кто первый придумал рисовать на схемах облака, однако идея прижилась, прочно вошла в практику, и, в конце концов, с лёгкой руки профессора Челлапа из Атланты даже породила название нового типа

вычислений – «Cloud Computing», которое без особых затей так и переводят на другие языки – «облачные вычисления». Окончательное определение этой технологии формулируется обычно так:

Облачные вычисления представляют собой модель повсеместного и удобного доступа к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса посредством Интернет.

Место встречи, как известно, изменить нельзя… До встречи в облаках!

ЧЕРНЕЦКАЯ Т.А.
(chet@1c.ru)
Фирма «1С», г. Москва

СИСТЕМА ПРОГРАММ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА «1С:ОБРАЗОВАНИЕ 4.1. ШКОЛА 2.0»: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.

В докладе представлены перспективы развития системы программ для организации и поддержки образовательного процесса «1С: Образование 4.1. Школа 2.0» и серии образовательных продуктов для методической поддержки процесса обучения «1С:Школа».

Современный период развития российской системы образования характеризуется рядом важных нововведений, среди которых одним из основных является утверждение новых ФГОС для начальной и основной школы, в основе которых лежит системно-деятельностный подход к обучению, предполагающий наработку опыта самостоятельной учебной деятельности и личной ответственности учащегося. Одним из приоритетных направлений реализации ФГОС является формирование информационно-образовательной среды школы, включающей образовательные ресурсы, методические средства и управленческие механизмы для организации учебного процесса. Дидактические возможности средств информационных и коммуникационных технологий позволяют сегодня эффективного формировать информационно-образовательную среду школы на основе использования электронных систем организации и поддержки образовательного процесса, что предполагает переход на качественно иной уровень технической и программной оснащенности школ [1].

Такую систему фирма «1С» развивает с 2004 г. Ее актуальная коммерческая версия «1С: Образование 4.1. Школа 2.0» предназначена для использования в локальной сети под управлением ОС Windows или Linux, значительная часть ее функционала доступна при обращении к серверу через обычный веб-браузер, причем система совместима с целым рядом наиболее распространенных браузеров. Возможен вариант и несетевого использования, когда в роли сервера и клиента выступает один и тот же компьютер. Более подробную информацию о системе «1С: Образование» см. на сайте http://obr.1c.ru/e4. В 2011 году на систему «1С: Образование 4.1. Школа 2.0» по результатам проведенных испытаний выданы сертификаты «ИНКОМТЕХСЕРТ» № РОСС RU.04ИК.П00017 и «ИНФОРМИКАСЕРТ» № РОСС RU.04ИЦ.ПР00002, подтверждающие высокое качество программного продукта.

Развитие массового представления новых видов аппаратного обеспечения и разнообразия операционных систем в образовательных учреждениях ведет к

возникновению новых требований к электронным системам организации учебного процесса. Успешно протестировано применение системы «1С:Образование» в сочетании с различными интерактивными устройствами управления компьютером: интерактивными досками различных производителей и мобильными приставками mimio®. Подтверждена успешная работа системы «1С:Образование» с устройствами classmate PC программы Intel® Learning Series Russia, направленной на развитие программно-аппаратных комплексов по модели 1:1. Предметом подробного исследования в 2011 году стала возможность использования мобильных бесклавиатурных компьютеров («планшетов») в качестве устройства доступа к системе по каналам беспроводной связи. Полученные результаты позволяют утверждать о совместимости самой системы «1С:Образование» с большинством мобильных платформ. Однако имеются ограничения в использовании некоторых видов образовательных ресурсов. Например, известная универсальная проблема с поддержкой технологии Adobe® Flash® на некоторых мобильных устройствах проявляется именно на уровне поддержки ресурсов, созданных на этой технологии, но не мешает использованию других типов ресурсов, представляемых в системе «1С: Образование».

Текущая версия системы работает с различными веб-браузерами под управлением ОС семейства Windows и GNU/Linux и поддерживает только одну отечественную спецификацию образовательных ресурсов – ЦОР, созданную в проекте «Информатизация системы образования». Новая разрабатываемая в 2011-2012 гг. версия «1С:Образование» развивается по следующим направлениям:

- поддержка работы под управлением операционной системы Mac OS X,
- поддержка отечественных спецификаций образовательных ресурсов, по которым разработаны ресурсы, размещенные в федеральных хранилищах, включая ФЦИОР
- поддержка распространенного международного стандарта SCORM 2004 [2].

Разработка новой версии «1С: Образование» ведется по заказу Минобрнауки РФ в рамках проекта «Развитие электронных образовательных интернет-ресурсов нового поколения, включая культурно-познавательные сервисы, а также систем дистанционного общего и профессионального обучения (e-learning), в том числе для использования людьми с ограниченными возможностями» (распоряжение Правительства РФ от 11.01.2011 г. № 13-р).

Для методической поддержки процесса обучения фирма «1С» развивает серию образовательных продуктов «1С:Школа», разработанных на единой платформе «1С:Образование 4. Дом». Образовательные комплексы серии **«1С: Школа»** представляют собой коллекции цифровых образовательных ресурсов по математическим, естественным и гуманитарным наукам для начальной, основной и старшей школы. Образовательные комплексы содержат интерактивные и анимированные рисунки, видеофрагменты, интерактивные модели изучаемых процессов и явлений, динамические чертежи, интерактивные практические задания и тесты, и другие материалы, предназначенные для сопровождения обучения школьников цифровыми образовательными ресурсами различного уровня сложности [3]. Цифровые образовательные ресурсы в образовательных комплексах сгруппированы в соответствии с рубрикатором тематического или поурочного планирования, отвечающего содержанию федерального образовательного стандарта по учебной

дисциплине. При загрузке в систему программ «1С:Образование 4.1. Школа 2.0» ОК поддерживают все функциональные возможности для организации и поддержки образовательного процесса.

Среди новинок серии «1С: Школа», выпущенных в 2011 году можно отметить «1С: Школа. Русский язык, 5–6 кл. Морфемика. Словообразование», «1С: Школа. Решаем задачи по геометрии. Интерактивные задания на построение для 7–10 классов», «1С: Школа. Информатика, 10 кл.» и другие образовательные комплексы (см. http://edu.1c.ru/products/default.asp).

Используемые источники:

1. Крупа Т.В., Кузора И.В. Информационное пространство образовательного учреждения как инструмент реализации НОИ «Наша новая школа». Сборник материалов конференции «Информационные технологии для новой школы», С.-Пб., 2010, с.10-12.
2. Крупа Т.В., Кузора И.В., Первушин В.Ю., Чернецкая Т.А. Развитие системы организации и поддержки образовательного процесса «1С: Образование». Сборник научных трудов Двенадцатой научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании», М.: 1С-Паблишинг, 2012 г., ч. 2,с.232-235.
3. Нечитайло И.Н. Использование электронных образовательных ресурсов в системе программ «1С: Образование 4.1. Школа 2.0» в начальном обще образовании в соответствии с основными принципами образовательных стандартов нового поколения. Сборник материалов конференции «Информационные технологии для новой школы», СПб, 2010, С.218-219.

СЕКЦИЯ 6.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ, КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Алмазова Е.Ю. Использование информационных технологий в консалтинговой деятельности информационно-методического центра 132
Андрюкова И.В., Комлева М.А. АИС «Знак» – как инструмент оценки качества образования 134
Бажова О.В. Применение информационных технологий в управленческой деятельности как инструмент повышения качества обучения в школе 136
Бахмутский А.Е. Динамика предметных достижений петербургских школьников 139
Борисова О.В., Бусыгина Н.В., Ржаницина Н.В. Мониторинг «Наша новая школа» как средство повышения качества образования 144
Иванова Ю.Е. Возможности АИСУ «Параграф 3» для оценки результатов обучения 146
Ильичева Г.А. Управление качеством результатов обучения школьников на основе е-портфолио 153
Зимина О.А., Комлева М.А., Андрюкова И.В. Технология проведения мониторинговых исследований с использованием автоматизированной информационной системы мониторинг обученности в системе общего образования «Знак» (опыт Санкт-Петербурга) 156
Кононова О.В. Управление контролем знаний в образовательном учреждении 159
Луговая Н.В. Интегрированная база дидактических материалов по курсу «Информатика и ИКТ» для программного комплекса «Знак» 162
Маркина И.В. Технология управления эффективностью использования средств информатизации в образовательном процессе ОУ 165
Маянц Н.И. Использование информационных ресурсов электронного дневника для создания мотивационной среды 167
Михайлова Е.В. Санкт-Петербургская региональная система оценки качества образования: состояние и перспективы 170
Молодцова М.В., Нилова Ю.Н. ИКТ как средство социализации участников образовательного процесса 178
Назаренкова Т.Н., Ахуткин А.В. Использование возможностей АИСУ «ПараГраф 3» для формирования отчетности на уровне образовательного учреждения и района 181
Невзорова И.П., Скалецкая М.И. Модульный принцип внедрения автоматизированных информационных систем в учреждениях образования Санкт-Петербурга 182
Никифорова М.А. Использование АИСУ «Параграф» в контроле качества и оценке результатов обучения: из опыта работы 184

Солоневичева М.Н. Мониторинг эффективности применения интерактивного оборудования как элемент посткурсового сопровождения школьных команд 186
Трофимова С.Ю. Анализ результатов ЕГЭ как инструмент повышения качества образования 189
Турта Н.С. Информатизация процесса управления образовательным учреждением. Организация работы с электронным классным журналом в ГБОУ СОШ № 435 Курортного района Санкт-Петербурга 190
Чеботарева С.В. Использование автоматизированной информационной системы для оценки образовательных результатов школьников во Фрунзенском районе. 193

АЛМАЗОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА
(elalmazova@gmail.com)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования Центр повышения квалификации специалистов Выборгского района Санкт-Петербурга «Информационно-методический центр» (ГБОУ ИМЦ),Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОНСАЛТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Представленные материалы посвящены особенностям деятельности информационно-методических центров в современных условиях, их взаимодействию со всеми участниками образовательной системы и перспективам дальнейшей деятельности. Рассматриваются вопросы использования информационных технологий при разработке стратегии развития образовательных учреждений и моделировании высокоорганизованной информационной среды.

Построение образовательной системы в современных условиях фактически подчинено законам организации и построения бизнес процессов. Такую аналогию позволяет провести сходство требований, предъявляемых к существованию любого учреждения, в том числе и образовательного: модернизация, наличие рыночных отношений и процесс ассимиляции нашего образования в мировую образовательную систему.

Бизнес процесс – это специфически упорядоченная совокупность работ, действий во времени и пространстве с указанием начала и конца работ и точным определением входов и выходов.

Так же можно рассмотреть и бизнес процесс управления образовательным учреждением: планирование, непосредственно деятельность, осуществление контроля за учебной деятельностью и оценка результатов обучения.

В рамках стратегии развития всей образовательной системы России образовательные учреждения должны во многом изменить свой подход к организации своей работы, фактически провести так называемый реинжиниринг, то есть осуществить процесс существенной реорганизации методов и подходов к функционированию ОУ.

В этих условиях деятельность информационно-методического центра (ИМЦ) в сфере образования приравнивается к деятельности консалтинговой кампании. Именно ИМЦ обладает возможностями для осуществления консалтинговых услуг для образовательных учреждений, находящихся в состоянии постоянного реинжиниринга. Для того чтобы в условиях рыночных отношений деятельность ИМЦ была востребована, необходимо изменение принципов деятельности центра как прежде всего консультационного по помощи другим участникам образовательной среды в организации деятельности как реализации бизнес проекта. Информационно-методические центры должны превратиться из научно-образовательных структур

в коммерческо-научно-образовательную систему. Важно понимать, что финансирование деятельности ИМЦ все больше зависит от востребованности услуг, предоставляемых Центром. На сегодняшний день эта востребованность должна обеспечиваться не только методическим сопровождением образовательной деятельности образовательных учреждений и педагогов, но и возможностями для аналитической работы и сопровождения в осуществлении стратегии развития ОУ.

Сегодня информационно-методическими центрами активно используются информационные технологии, которые позволят не только сопровождать образовательный процесс, как традиционно воспринималась задача научно-методических центров, но и создают условия для решения гораздо более широких задач:

- В настоящее время активно формируется и развивается информационно-коммуникационная среда как локального, так и глобального уровня;
- Внедрены информационные технологии во все сферы деятельности ОУ;
- Осуществляется постоянный мониторинг состояния образовательной системы района, оценка эффективности организации учебной деятельности;
- Осуществляется разработка и поддержка информационных объектов.

Широкие возможности по сопровождению деятельности образовательных учреждений предоставляет интернет портал, на котором размещаются различные материалы по анализу и оценке состояния образовательной системы района и города. Это позволяет ОУ разрабатывать стратегию своего дальнейшего развития с учетом этих данных и определять свое будущее, ориентируясь на перспективу развития всей образовательной системы. Для образовательных учреждений сегодня очень важно определиться с эксклюзивностью своих услуг, что способствует привлечению финансирования не только из бюджетных, но и внешних источников.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий создает условия для осуществления уникальных креативных процессов в конкретном образовательном учреждении на основе обобщенных материалов при использовании CASE-технологий, которые дают возможность получить ясную и общую картину системы, уяснить, как сочетаются (или не сочетаются) компоненты этой системы. Существующие сегодня информационные продукты позволяют провести структурный и системный анализ состояния всей среды образовательного учреждения на момент «входа» в реализацию бизнес проекта и на момент его завершения. Создание достаточно строгой модели оценки качества деятельности ОУ позволяет создать и ряд моделей по осуществлению маршрута развития, исходя из задач, которые ставит перед собой учреждение. Если рассматривать деятельность ИМЦ как консалтинговой фирмы, то подход к реинжинирингу должен быть основан, исходя из CASE-технологии разработки информационных систем. Эти технологии традиционно используются в реинжиниринге. Центр должен использовать также и объектно-ориентированное моделирование, так как существует определенный набор стандартных решений, объединяющихся в некую модель. Проведенный мониторинг оценки эффективности внедрения средств информатизации, осуществленный в образовательной системе Санкт-Петербурга, позволяет создать ряд моделей состояния информационных систем в образовательных учреждениях и разработать рекомендации по дальнейшему развитию ОУ, потому что на практике мы работаем с конкретными измеряемыми параметрами, которые можно сравнивать с проектными или желаемыми.

Таким образом, деятельность информационно-методических центров по информатизации образования -- процесс обеспечения сферы образования методологией и технологией разработки и использования современных информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

АНДРЮКОВА ИРИНА ВАЛЕРЬЕВНА
(iv.andrukova@rcokoit.ru)
КОМЛЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(ma.komleva@rcokoit.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (РЦОКОиИТ), Санкт-Петербург

АИС «ЗНАК» – КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматриваются возможности автоматизированной информационной системы «Знак» в системе оценки качества образования.

В нашей стране идет активное построение общероссийской системы оценки качества образования, разрабатываются новые формы и методы оценки деятельности школы, педагога, системы управления образованием и образовательных результатов учащихся.

Индивидуальные образовательные достижения учащихся представляют собой один из значимых объектов анализа качества школьного образования, так как они отражают поставленные перед системой образования цели.

За последние 20 лет было проведено несколько исследований в области оценки качества образования в разных странах. Результаты исследований были опубликованы в рамках отчетов всемирного банка, европейского совета, Организации экономического сотрудничества и развития и ряда других международных организаций. В Российской Федерации исследования проводили Г.С.Ковалева (институт содержания и методов обучения Российской академии образования), специалисты РГПУ им. А.И. Герцена, Высшая школа экономики, ассоциация Эврика. В тоже время данная проблема достаточно актуальна в мире, так как национальные системы оценки качества образования находятся в процессе формирования, а способы оценивания продолжают совершенствоваться.

В нашем регионе, начиная с 2002 года, идет активное построение региональной системы оценки качества образования (РСОКО). В 2007 году утверждена программа развития РСОКО. Одной из целей этой программы было повышение объективности контроля и оценки учебных достижений обучающихся.

С 2008 года в школы города поставляется программный комплекс «Знак».

Сетевой программный комплекс «Знак» – это открытая тестовая среда, позволяющая обеспечить основные виды контроля качества предметных знаний учащихся и анализ результатов контроля.

В 2011 году стартовал сетевой информационный проект мониторинговых исследований с использованием автоматизированной информационной системы «Мониторинг обученности в системе общего образования «Знак» (АИС «Знак») [1].

С нашей точки зрения, целесообразно рассматривать АИС «ЗНАК» на трех уровнях

На уровне региона на данный момент АИС «Знак» используется в рамках проведения двух процедур:

- Государственный контроль качества образования;
- Проверка качества подготовки обучающихся в рамках проведения аккредитации.

На районном уровне использование АИС «Знак» зависит прежде всего от направлений развития района. Некоторые из них целенаправленно вводили в эксплуатацию данный комплекс с целью построения районной системы оценки качества образования.

На рисунке представлена наиболее общая схема взаимодействия субъектов образования внутри района.

На уровне образовательного учреждения данный комплекс сегодня в большей

степени используется в процедурах городского и районного масштаба, однако есть школы, которые активно внедряют его в образовательный процесс.

Именно на уровне образовательного учреждения АИС «Знак» имеет широкие возможности применения, так как с его помощью возможно достичь не только объективность в оценке образовательных результатов учащихся, но и реализовать идею самооценки учителя и учащегося, проведения самостоятельной работы над ошибками, регулярного психологического мониторинга.

Внутри образовательного учреждения можно выявить основные направления работы АИС «Знак»:

- Мониторинг образовательных результатов учащихся
- Социально-психологический мониторинг и профориентация

[1] Автоматизированная информационная система «Мониторинг обученности в системе общего образования «Знак» имеет «Свидетельство о регистрации информационных ресурсов и информационных систем в Едином реестре ИРиИС Санкт-Петербурга» № 000642/11 от 14.03.2011 года.

▪ Самостоятельное обучение

Схема взаимодействия может выстраиваться по принципу районной, используя ресурсы школьных методических объединений, кафедр, службы психолого-педагогического сопровождения, в зависимости от внутренней структуры учреждения.

Анализ получаемой информации зависит от цели мониторинга и может производиться на разных уровнях.

Таким образом, можно выделить три типа получаемой информации, а, следовательно, и возможности использования полученных данных:

▪ Для администрации:

– оценка деятельности учителя по результатам учащихся и определение направлений для дальнейшего профессионального роста

▪ Для учителя

– оценка образовательных достижений учащихся

– материал для анализа собственной деятельности и выстраивания программы профессионального самосовершенствования

▪ Для учащегося

– независимая оценка знаний

– подготовка к ГИА и ЕГЭ

Результаты, полученные в системе АИС «Знак» могут быть использованы как для принятия управленческих решений администрацией образовательного учреждения, так и для выстраивания самостоятельной работы учителем, учеником, психологом.

На сегодня, АИС «Знак» является официальным инструментом для проведения городских мониторингов и занимает все более важное место в региональной системе оценки качества образования, являясь динамично развивающимся сетевым информационным проектом.[2]

БАЖОВА ОКСАНА ВИКТОРОВНА
(ksana77v@rambler.ru)
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – средняя общеобразовательная школа № 168 (МБОУ-СОШ № 168), Свердловская область, г. Екатеринбург

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ

В статье представлен опыт работы в решении проблемы повышения качества обучения через применение информационных технологий в управленческой деятельности.

Качество обучения в школе – важнейший показатель ее успешности в образовательном пространстве. Создание условий для повышения качества – ключевая задача в управленческой деятельности школы.

[2] Подробнее об этом в статье «Технология проведения мониторинговых исследований с использованием автоматизированной информационной системы «Мониторинг обученности в системе общего образования «Знак» (опыт Санкт-Петербурга)» Комлева М.А., Андрюкова И.В. (РЦОКОиИТ)

К основным элементам качества обучения как системы можно отнести: качество учебного процесса, качество управления школой, качество обученности выпускника.

Необходимым условием обеспечения этих составляющих на высоком технологическом уровне является формирование единого информационного пространства образовательного учреждения, эффективное использование ИКТ в учебном процессе.

В нашей школе с 2008 года разработан и реализуется проект «Школьное информационное поле (ШИП)», согласно которому процесс информатизации идет по двум направлениям: это информатизация управления образовательным процессом и информатизация самого образовательного процесса.

В основе проекта – программа информатизации на период 2008-2012 г.г.

На сегодняшний день в школе работают 2 современных компьютерных класса, имеется передвижной мобильный класс, программно-аппаратный комплекс для 1 класса по стандартам ФГОС НОО, переносные мультимедийные наборы (ноутбук, проектор, экран) для проведения учебных занятий. В 12 учебных кабинетах установлены интерактивные доски, компьютеры и проекторы. Конечно охват компьютерной техникой учебных кабинетов школы не 100%-ный. В ОУ 65 единиц компьютерной техники и это мало для большой школы. Поэтому расписание занятий в данных учебных кабинетах позволяет проводить уроки, используя мультимедийную технику, учителям разных предметов. В школе ежегодно пополняется медиатека разработками цифровых образовательных ресурсов, созданных учителями-предметниками и обучающимися в рамках проектной деятельности. Кабинеты информатики во внеурочное время функционируют как кабинеты свободного доступа к сети Интернет для педагогов и обучающихся в образовательных целях. Зона свободного доступа к ресурсам сети Интернет имеется также в учительской и библиотеке школы. В школе организована локальная сеть, установлена контентная фильтрация интернет-ресурсов, согласно требованиям.

Все педагоги школы за период реализации проекта «ШИП» прошли повышение квалификации в области применения ИКТ в учебном процессе.

Помимо лицензионного программного обеспечения используется и активно внедряется свободное программное обеспечение. Ведется работа по освоению и переходу на использование свободного программного обеспечения в учебно-воспитательном процессе. Один компьютерный класс уже переведен на использование СППО. Для педагогов школы организована «опытная зона Linux», где любой педагог может осваивать работу с пакетом свободного программного обеспечения.

Очевидно, что компьютерные средства обучения позволяют: индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения; осуществлять контроль с диагностикой ошибок, рефлексию; высвобождать учебное время за счет выполнения компьютером рутинных вычислительных работ; визуализировать учебную информацию; моделировать и имитировать изучаемые процессы или явления; проводить лабораторные работы в условиях имитации на компьютере реального опыта или эксперимента; формировать умение принимать оптимальное решение в различных ситуациях; усиливать мотивацию обучения; формировать культуру познавательной деятельности.

Для педагогов систематически проводятся консультации по вопросам использования ИКТ в учебном процессе, работа в малых группах по освоению учителями ИКТ, семинары с обобщением опыта работы в этом направлении.

В результате такой системной работы, учителя способны активно и самостоятельно осваивать данное направление в различных формах: использование электронных учебников на уроках, создание собственных презентаций к урокам, электронных тестов, разработка исследовательских заданий по поиску информации в Интернете, участие в дистанционных проектах, конкурсах, олимпиадах, в том числе – межпредметных.

Для диагностики влияния ИКТ на повышение качества обучения в школе используются разные формы:

1. Разработаны анкеты для учащихся, а также педагогов, которые используют ИКТ в обучении. Цель анкетирования – оценить уровень положительных изменений у обучающихся, благодаря применению ИКТ на уроке.

2. Разработаны карты самоанализа и анализа урока с применением ИКТ.

Подобные формы позволяют оценить качество процесса обучения (как на уроке мобилизуется внимание, память, мышление, стимулируется интерес, активность и вовлеченность в урок). Влияние ИКТ на качество процесса обучения детьми оценено достаточно высоко (84%). Педагоги, оценивая положительные изменения в своих учениках, наиболее высоко оценили развитие конструктивного мышления, мобилизацию внимания, активизацию процессов восприятия, памяти, мышления.

3. Мониторинг качества результата обучения выпускников.

Особое внимание в процессе деятельности ОУ по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации (ЕГЭ, ГИА-9) занимает мониторинг качества обученности по предметам.

Система мероприятий в ОУ по повышению качества подготовки учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ включает также привлечение ресурсов дистанционного обучения для подготовки к ГИА. Результаты пробных, репетиционных экзаменов, результаты городских контрольных работ в компьютерном варианте (ГКР), диагностических тестирований и других форм контроля по плану школы, обрабатываются средствами ИКТ, что дает возможность визуализировать динамику изменений качества подготовки обучающихся. Как системное и комплексное мероприятие, мониторинг обеспечивает возможность прогнозирования результатов выпускных экзаменов.

Все названные условия процесса использования ИКТ позволяют поддерживать уровень образованности учащихся. Это подтверждается независимой экспертизой качества знаний, а именно: ГКР, ЕГЭ, ГИА-9, итогами фестиваля «Юные интеллектуалы Среднего Урала», процентом поступления выпускников школы в высшие учебные заведения на бюджетные места.

Таким образом, внедрение в обучение информационно-коммуникационных технологий повышает общий уровень учебного процесса, усиливает мотивацию обучения и познавательную активность учащихся, постоянно поддерживает учителей в состоянии творческого поиска дидактических новаций.

Информатизация образовательного процесса способствует формированию ряда ключевых компетенций, таких как ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные и работает на выполнение основной задачи информатизации в школе – повышение качества обучения.

БАХМУТСКИЙ АНДРЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ
(anba@bk.ru),
ГОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», Санкт-Петербург

ДИНАМИКА ПРЕДМЕТНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ПЕТЕРБУРГСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

В докладе рассматривается возможность использования технологии системы оценки качества образования для исследования динамики предметных достижений классов и школ. Приводятся отдельные результаты диагностики. Рассматриваются проблемы применения алгоритмов обработки результатов оценки уровня предметных достижений.

BAHMUTSKY ANDREY EVGENYEVICH
(anba@bk.ru),
Herzen university (St.-Petersburg)

DYNAMICS OF SUBJECT ACHIEVEMENTS IN SCHOOLS OF ST.-PETERSBURG

In the report possibility of use of technology of system of an evaluation of quality of education for research of dynamics of subject achievements of classes and schools is considered. Separate results of diagnostics are resulted. Problems of application of algorithms of processing of results of an evaluation of quality of subject achievements are considered.

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) устанавливают требования к структуре основных образовательных программ, условиям их и результатам их освоения. Стандарты предыдущих поколений являлись стандартами содержания образовании, а новые – стандартами результатов образования.

Изменились методологические основы системы оценки результатов образования – критериальной основой оценки становятся результаты деятельности по реализации и освоению основной образовательной программы учащихся, педагогов и образовательных учреждений. Результаты оценки должны быть понятны и доступны как профессионалам (педагогам, администраторам, методистам и др.), так и непрофессиональным участникам образовательного процесса – детям и родителям.

Несмотря на появление в составе результатов групп метапредметных и личностных результатов, предметные результаты сохраняют свою роль как один из важнейших показателей деятельности школы.

Рассмотрим некоторые результаты оценки предметных достижений девятиклассников одной из петербургских школ, полученные нами в ходе многолетней работы по внешней независимой оценке качества общего образования. Интересным представляется изменение достижений девятиклассников по русскому языку в течение нескольких лет. Соответствующие результаты отображает диаграмма рис.1.

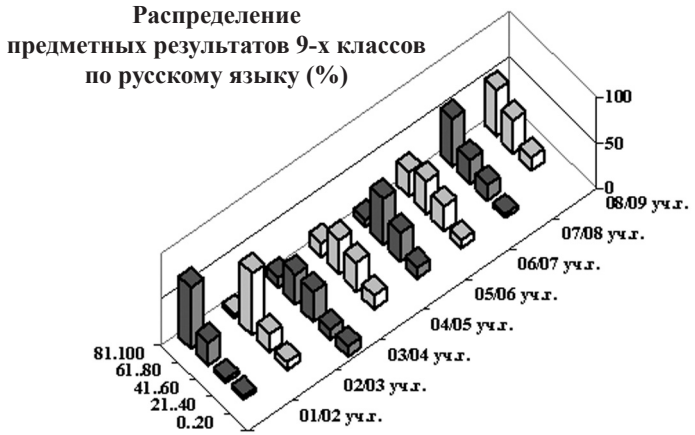


Рис. 1. Достижения учащихся по русскому языку

Высота каждого столбика на этой диаграмме пропорциональна доле учащихся, правильно выполнивших долю заданий теста (в %) из указанного слева диапазона.

Как показывает диаграмма рис.1, достижения учащихся (соотношение долей учащихся с различными результатами тестирования) в первые три года оценки с каждым годом ухудшались, а с 2004-2005 учебного года начали с каждым годом улучшаться. Очевидно, что значительная доля этого достижения обеспечена деятельностью учителей русского языка школы.

Рассмотрим, как менялись аналогичные результаты по математике, приведенные на диаграмме рис.2, построенной аналогично диаграмме рис.1.

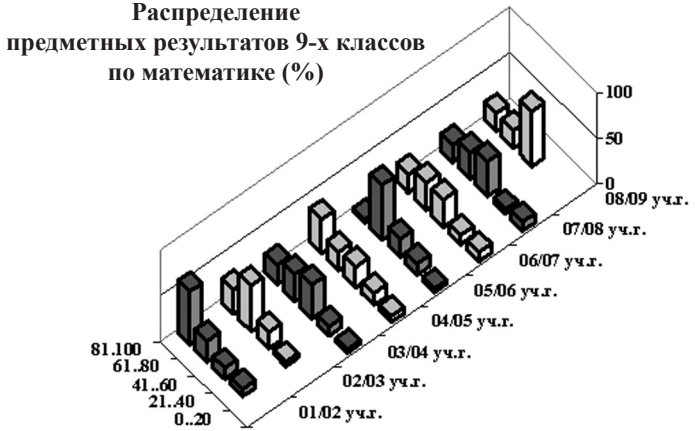


Рис. 2. Достижения учащихся по математике

Как показывает диаграмма рис.2, достижения учащихся (соотношение долей учащихся с различными результатами тестирования) вплоть до 2007-2008 учебного года ухудшались, и лишь в 2008-2009 учебном году стали заметно лучше.

Очевидно, что работа учителей математике не столь эффективна, как учителей русского языка. Кроме того, обращает на себя внимание значительно больший разброс достижений по математике, чем по русскому языку.

Сравним результаты по «основным» предметам с аналогичными по такому «непрофильному» для школы предмету как биология, которые иллюстрирует диаграмма рис.3.

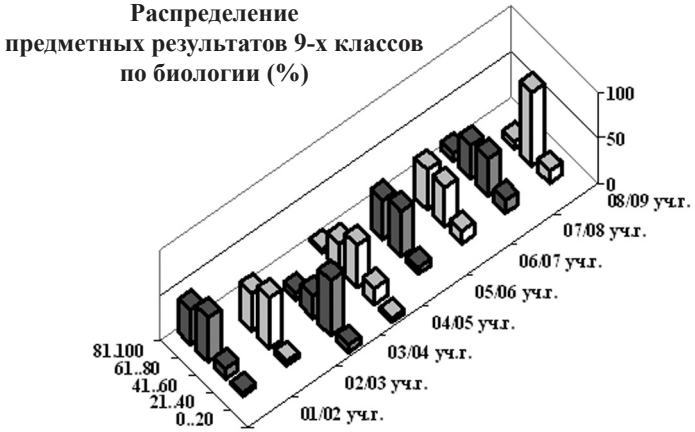


Рис. 2. Достижения учащихся по биологиие

Динамика результатов по биологии в целом похожа на динамику результатов по русскому языку, за исключением гораздо более слабых результатов 2008-2009 учебного года. Отметим, что, несмотря на различие уровня, результаты 2008-2009 учебного года по всему предметам достаточно однородны, что свидетельствует об однородности уровня развития способностей учащихся 9-х классов в этом учебном году. Различие уровня результатов должно отражать разный уровень работы как учащихся, так и учителей по этим предметам.

Отметим, что использованный нами показатель – процент выполнения теста, не дает возможности полноценно сравнивать результаты тестирования из-за различия в содержании тестов. Для устранения этого недостатка алгоритм обработки результатов тестирования был нами доработан.

Используемый обычно процент правильно выполненных в тесте заданий определяется по формуле:

$$100 \text{ x } \frac{\sum_{i=1}^{n} K_i}{n} \%,$$

где: K_i – признак ответа на i-ое задание («1» либо «0»); n – количество заданий в тесте.

Для учета различной трудности заданий в одном тесте (варианте теста или тестовой тетради) мы использовали «взвешенный процент выполнения теста», где вклад каждого задания зависит от его трудности. Трудность задания определяется как процент «невыполнения» этого задания учащимися той же параллели, что и обследуемый школьник. «Взвешенный процент выполнения теста» определяется по формуле:

$$100 \text{ x } \frac{\sum_{i=1}^{n} K_{mp_i} K_i}{\sum_{i=1}^{n} K_{mp_i}} \%,$$

где: K_i – признак ответа на i-ое задание («1» либо «0»); K_{mp_i} – коэффициент трудности i-ого задания, равный проценту его невыполнения всеми учениками той же параллели; n – количество заданий в тесте.

В результате «взвешенный процент выполнения теста» будет выше «обычного процента», если среди правильно выполненных школьником заданий превалируют те, на которые не смогли ответить его сверстники, и ниже «обычного процента», если он правильно ответил в основном на те вопросы, что и большинство сверстников.

Таким образом, «взвешенный процент выполнения теста» позволяет учесть относительную трудность отдельных заданий внутри теста, но не позволяет учесть суммарную трудность теста. Для учета суммарной (интегральной) трудности варианта теста введем средневзвешенный рейтинг (трудность) заданий теста:

$$100 \text{ x } \frac{\sum_{i=1}^{n} K_{mp_i}}{n} \%$$

где: K_{mp_i} – коэффициент трудности i-ого задания, равный проценту его невыполнения всеми учениками той же параллели; n – количество заданий в тесте.

Результат каждого обследуемого определим через этот показатель и «взвешенный процент выполнения теста» новый показатель «средне-взвешенный рейтинг по выполненным заданиям»:

$$100 \text{ x } \frac{\sum_{i=1}^{n} K_{mp_i}}{n} \text{ x } \frac{\sum_{i=1}^{n} K_{mp_i} K_i}{\sum_{i=1}^{n} K_{mp_i}} \%, = 100 \text{ x } \frac{\sum_{i=1}^{n} K_{mp_i} K_i}{n} \%.$$

С учетом того, что при используемом методе обработки результатов перед подведением итогом определяется статистика выполнения заданий, не составляет труда определить так же статистику выполнения тестов (тестовых тетрадей или вариантов тестов). Эта статистика, как и статистика заданий, определяется по каждому предмету для каждой параллели отдельно. Например, все результаты обследований по математике в 9-х классах за все время обследований, независимо от тематики тестов. Для каждого результата выполнения теста можно определить его рейтинг в группе аналогичных. В отличие от «рейтинга среди всех, когда-либо выполнявших отдельные задания из теста», этот рейтинг принимает значения в диапазоне 0-100% и в явном виде показывает место результата среди аналогичных.

Таким образом, использование «средне-взвешенного рейтинга по выполненным заданиям» в качестве результата тестирования позволяет сравнивать этот результат со всеми результатами тестирования таких же классов по этому предмету. В итоге определяется рейтинг результата ученика среди всех результатов его сверстников по этому предмету – «рейтинг среди всех».

Значение этого показателя трудно переоценить. Он позволяет сопоставлять – сравнивать, результаты тестирования по разным заданиям, в разные годы, по разным предметам. Рассмотрим, пользуясь «рейтингом среди всех» (РСВ), динамику средних по параллели показателей уровня учебных достижений в НОУ 10. Полученные нами результаты отображают графики рис.4.

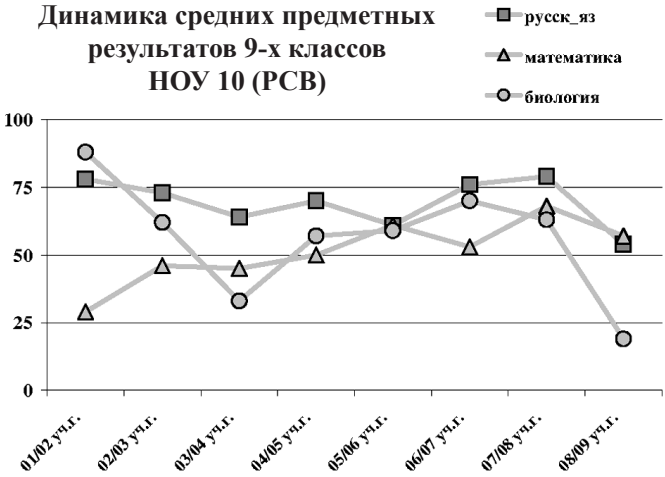


Рис 4. Предметные достижения учащихся по годам

Как видно по данным рис.4, использование показателя РСВ позволяет по-другому взглянуть на динамику учебных достижений в школе. С учетом трудности выбранных школой заданий для тестирования динамика учебных достижений оказалась в целом возрастающей по математике, стабильной по русскому языку, убывающей по биологии. Особо отметим, что повышение качества предметных достижений по русскому языку и математике в 2008-2009 учебном году, зафиксированное по проценту выполнения тестов, не подтвердилось, когда была учтена трудность заданий. Представляется интересным проверить закономерность повышения уровня учебных достижений по математике на результатах других школ.

Таким образом, применяемые нами методика и технология оценки предметных достижений позволяют эффективно оценивать уровень результатов образования и тенденции его изменения, выявлять и анализировать закономерности изменения уровня предметных достижений в конкретных классах, параллелях, школах.

БОРИСОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА
(borissovaolga@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение № 208, Санкт-Петербург.
БУСЫГИНА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА
(tv.busygina@rcokoit.ru)
РЖАНИЦИНА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА
(nv.rjanitsina@rcokoit.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (ГБОУ ДПО ЦПКС СПб РЦОКОиИТ», Санкт-Петербург.

МОНИТОРИНГ «НАША НОВАЯ ШКОЛА» КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

В сообщении рассмотрены вопросы участия образовательных учреждений Санкт-Петербурга в федеральном мониторинге реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа»

Понятие «мониторинг» происходит от латинского monitor – напоминающий, надзирающий. Первоначально данный термин активно использовался экологами и обозначал наблюдение, оценку и прогнозирование состояния окружающей среды в связи с хозяйственной деятельностью человека. В последнее время он получил более широкий смысл. Данным термином обозначают постоянное наблюдение за каким-либо процессом с целью выявления его соответствия желаемому результату или первоначальным предположениям.

Современная система оценки качества образования должна обеспечивать нас достоверной информацией о том, как работают отдельные образовательные учреждения и система образования в целом.

В рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 гг. на сайте www.kpmo.ru осуществляется мониторинг национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» (далее – НОИ «Наша новая школа») для всех субъектов Российской Федерации. Федеральным оператором является АНО ДПО «Институт проблем образовательной политики «Эврика».

Структура сайта электронного мониторинга имеет административно-территориальное деление на уровни: региональный, муниципальный (в Санкт-Петербурге – районный) и уровень образовательного учреждения. На каждый уровень назначается оператор. Оператор каждого уровня имеет свой кабинет. Операторы разных уровней имеют разные права: оператор более высокого уровня имеет доступ в кабинеты операторов нижних уровней. Внешний вид рабочих кабинетов операторов всех уровней идентичен. Разница заключается лишь в объёме прав и кабинетов, к которым разрешен доступ. Оператор может видеть, редактировать,

закрывать или открывать доступ к редактированию любой рабочей таблицы в кабинете оператора подчиненного уровня. Таблицы генерируются Федеральным оператором в соответствии с графиком их представления и заполнения.

Электронный мониторинг «Наша новая школа» проводится по следующим направлениям развития общего образования в соответствии с Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2010 г. № 246-р:

- Общие показатели
- Переход на новые образовательные стандарты;
- Развитие системы поддержки талантливых детей;
- Совершенствование учительского корпуса;
- Изменение школьной инфраструктуры;
- Сохранение и укрепление здоровья школьников;
- Расширение самостоятельности школ.

В мониторинге участвуют образовательные учреждения Санкт-Петербурга следующих типов и видов, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования:

- общеобразовательные учреждения;
- вечерние (сменные) общеобразовательные учреждения;
- кадетские школы и кадетские школы-интернаты;
- общеобразовательные школы-интернаты;
- образовательные учреждения для детей дошкольного и младшего школьного возраста;
- специальные (коррекционные) образовательные учреждения для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья;
- специальные учебно-воспитательные учреждения для детей и подростков с девиантным поведением (специальные общеобразовательные школы и специальные (коррекционные) общеобразовательные школы);
- общеобразовательные учреждения для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи;
- образовательные учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Всего в мониторинге в 2011 году участвовало 683 образовательных учреждений Санкт-Петербурга.

Электронный мониторинг позволяет получить данные о результатах реализации НОИ «Наша новая школа» по обширному полю проблем развития образовательных учреждений, районных систем образования и системы образования Санкт-Петербурга. Результаты электронного мониторинга можно использовать при составлении программы развития системы образования района и некоторые районы уже использовали эту возможность. Использование мониторинга «Наша новая школа» позволяет уменьшить количество статистических мониторингов, которые стали очень популярны в системе образования, но каждый дополнительный мониторинг увеличивает нагрузку на сотрудников образовательного учреждения

Электронный мониторинг обеспечивает участников образовательного процесса, руководителей структур системы образования качественной и своевременной информацией, необходимой для принятия решений по пересмотру (внесению корректив) в целевые, технологические, организационные, информационные,

нормативные параметры педагогической деятельности, дает возможность обеспечить своевременные и адекватные управленческие коррекции, найти решения для повышения качества образования.

Используемые источники:

1. Вус М.А., Заболотский В.П., Шмелев А.А.
2. Социологический мониторинг для системы управления образованием// Материалы V Санкт-Петербургской межрегиональной конференции «Информационная безопасность регионов России (ИБРР-2007)» – СПб 23-25 октября 2007 г.

ИВАНОВА ЮЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА
(fluyuliya@gmail.com)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №247 Красносельского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №247 Санкт-Петербурга), г. Санкт-Петербург

ВОЗМОЖНОСТИ АИСУ «ПАРАГРАФ 3» ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Каждый руководитель, управляя образовательным процессом, сталкивается с большим количеством информации. Упростить процесс управления можно, если выбрать нужный инструмент и научиться эффективно его использовать.

Под словами «управление образовательным процессом» понимается очень многое: это и административно-хозяйственная деятельность, и кадровая работа, и управление контингентом, и управление реализацией образовательных программ, и работа с родителями. Для наиболее эффективного управления необходимы современные технологии. Внедрение автоматизированной информационной системы управления (например, АИСУ «ПараГраф») позволило создать единую базу данных образовательного учреждения и автоматизировать рабочие места директора, завуча, секретаря, классных руководителей, учителей-предметников, а также родителей учащихся.

Все направления деятельности образовательного учреждения имеют своё отражение в АИСУ «ПараГраф 3»:

Административно-хозяйственная деятельность реализуется приложениями:

- «Образовательное учреждение, здания, приложения»
- «Материально-технологические и информационные ресурсы»

Кадровая работа – приложениями:

- «Должности»
- «Движение сотрудников»
- «Личные дела сотрудников»

Управление контингентом с помощью приложений:

- «Учебные коллективы»
- «Движение обучающихся, воспитанников»
- «Личные дела обучающихся, воспитанников»

Реализация образовательных программ – приложениями:

- «Образовательные программы и учебные планы»
- «Расписание занятий»
- «Классный журнал»
- «Анализ успеваемости»

Работа с родителями с помощью сервиса «Электронный дневник» на портале «Петербургское образование» (http://petersburgedu.ru).

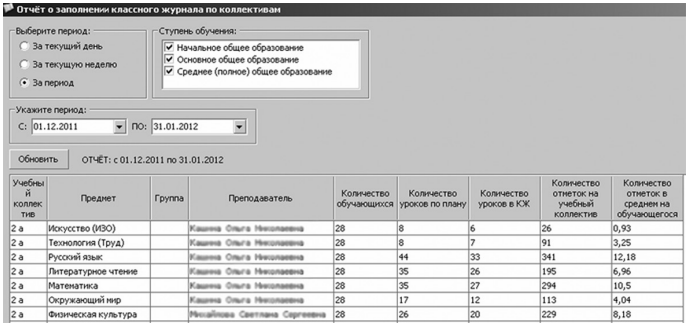
Все приложения комплекса взаимосвязаны, работа одного приложения не возможна без заполнения другого.

Тем не менее, сформированная база персональных данных работников и учащихся существенно повышает эффективность повседневной работы всей администрации образовательного учреждения, помогает сократить время для составления всевозможных справок, отчетов и мониторингов.

Управление реализацией образовательных программ является основным направлением деятельности образовательного учреждения. Помощником в этой деятельности по праву можно считать АИСУ «ПараГраф 3».

Приложение «Классный журнал» используется для создания поурочно-тематического планирования и ведения классного журнала в электронном виде и анализа текущей успеваемости учащихся. Для его работы необходимо заполнение большинства выше перечисленных приложений. Электронный журнал, по содержанию, полностью дублирует бумажный классный журнал, но позволяет более эффективно проводить анализ выполнения программы, текущей успеваемости в различных информационных срезах по классу, предмету, преподавателю.

Возможность ввода поурочно-тематического плана очень облегчает работу, как учителю-предметнику, так и администрации. Учителю-предметнику, при работе с приложением «Классный журнал», дается возможность выбирать из плана нужную ему тему урока, а не вводить её с клавиатуры для каждого класса. Заместителю директора по учебно-воспитательной работе поурочно-тематический план необходим для проверки выполнения образовательной программы, для работы с родителями и т.д. Ответственный за информатизацию, заместитель директора по ИТ или ответственный за ведение АИСУ «ПараГраф 3», с помощью встроенных отчетов «Отчет о заполнении классного журнала по коллективам» и «Отчет о заполнении классного журнала по предметам», могут с легкостью отследить кто из учителей регулярно заполняет «Классный журнал», а кто – нет.



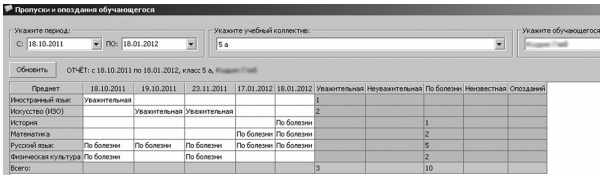
Учебный коллектив	Предмет	Группа	Преподаватель	Количество обучающихся	Количество уроков по плану	Количество уроков в КЖ	Количество отметок на учебный коллектив	Количество отметок в среднем на обучающегося
2 а	Искусство (ИЗО)		Кашина Ольга Николаевна	28	8	6	26	0,93
2 а	Технология (Труд)		Кашина Ольга Николаевна	28	8	7	91	3,25
2 а	Русский язык		Кашина Ольга Николаевна	28	44	33	341	12,18
2 а	Литературное чтение		Кашина Ольга Николаевна	28	35	26	195	6,96
2 а	Математика		Кашина Ольга Николаевна	28	35	27	294	10,5
2 а	Окружающий мир		Кашина Ольга Николаевна	28	17	12	113	4,04
2 а	Физическая культура		Михайлова Светлана Сергеевна	28	26	20	229	8,18

Рис.1. «Отчет о заполнении классного журнала по коллективам»

В этих двух отчетах идет сравнение количества уроков по плану с количеством уроков, внесенных в приложение «Классный журнал», и выводится общее количество отметок на учебный коллектив.

При условии добросовестного заполнения электронного журнала учителями, когда кроме темы урока, домашнего задания и отметок вводятся еще пропуски и опоздания учащихся, классный руководитель, заместитель директора по воспитательной работе или социальный педагог могут отслеживать посещаемость уроков по соответствующим отчетам:

- «Пропуски и опоздания обучающегося»
- «Пропуски и опоздания обучающегося по предмету»
- «Пропуски и опоздания по учебному коллективу»
- «Пропуски и опоздания по образовательному учреждению»
- «Пропуски и опоздания по образовательному учреждению за период»



Пропуски и опоздания обучающегося

Укажите период: С: 18.10.2011 ПО: 18.01.2012

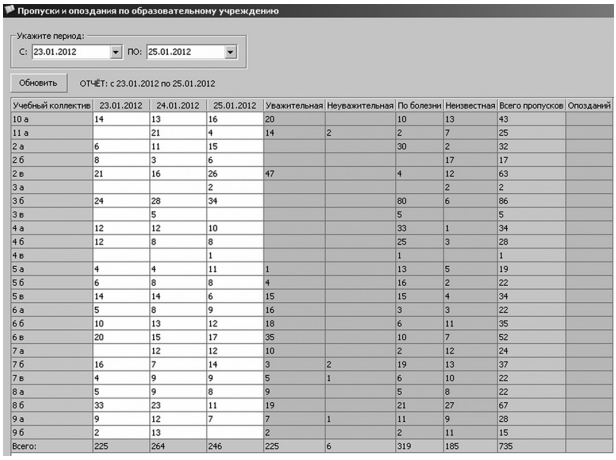
Укажите учебный коллектив: 5 а

Укажите обучающегося

Обновить ОТЧЁТ: с 18.10.2011 по 18.01.2012, класс 5 а,

Предмет	18.10.2011	19.10.2011	23.11.2011	17.01.2012	18.01.2012	Уважительная	Неуважительная	По болезни	Неизвестная	Опозданий
Иностранный язык	Уважительная					1				
Искусство (ИЗО)		Уважительная	Уважительная			2				
История					По болезни			1		
Математика				По болезни	По болезни			2		
Русский язык	По болезни	По болезни	По болезни	По болезни	По болезни			5		
Физическая культура	По болезни		По болезни					2		
Всего:						3		10		

Рис.2. Отчет «Пропуски и опоздания обучающегося».



Пропуски и опоздания по образовательному учреждению

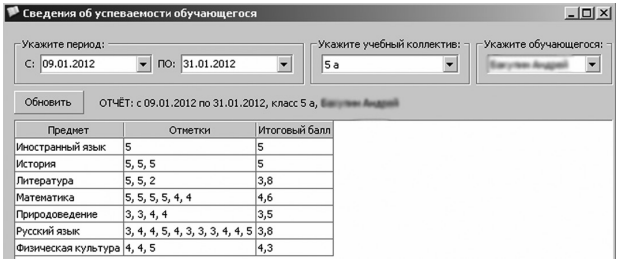
Укажите период: С: 23.01.2012 ПО: 25.01.2012

Обновить ОТЧЁТ: с 23.01.2012 по 25.01.2012

Учебный коллектив	23.01.2012	24.01.2012	25.01.2012	Уважительная	Неуважительная	По болезни	Неизвестная	Всего пропусков	Опозданий
10 а	14	13	16	20		10	13	43	
11 а		21	4	14	2	2	7	25	
2 а	6	11	15			30	2	32	
2 б	8	3	6				17	17	
2 в	21	16	26	47		4	12	63	
3 а			2				2	2	
3 б	24	28	34			80	6	86	
3 в		5				5		5	
4 а	12	12	10			33	1	34	
4 б	12	8	8			25	3	28	
4 в			1			1		1	
5 а	4	4	11	1		13	5	19	
5 б	6	8	8	4		16	2	22	
5 в	14	14	6	15		15	4	34	
6 а	5	8	9	16		3	3	22	
6 б	10	13	12	18		6	11	35	
6 в	20	15	17	35		10	7	52	
7 а		12	12	10		2	12	24	
7 б	16	7	14	3	2	19	13	37	
7 в	4	9	9	5	1	6	10	22	
8 а	5	9	8	9		5	8	22	
8 б	33	23	11	19		21	27	67	
9 а	9	12	7	7	1	11	9	28	
9 б	2	13		2		2	11	15	
Всего:	225	264	246	225	6	319	185	735	

Рис.3. Отчет «Пропуски и опоздания по образовательному учреждению»

Во многих школах классные руководители в конце месяца выписывают отметки учащегося в дневник. Каждый выбирает свой способ: одни выписывают отметки от руки, другие печатают табличку с отметками в MS Word или MS Excel. Теперь у классного руководителя есть более удобный и быстрый способ – воспользоваться отчетом «Сведения об успеваемости обучающегося» или «Сведения об успеваемости по учебному коллективу», где можно, указав необходимый период, получить полный перечень отметок по всем предметам у одного учащегося или у всего класса.



Предмет	Отметки	Итоговый балл
Иностранный язык	5	5
История	5, 5, 5	5
Литература	5, 5, 2	3,8
Математика	5, 5, 5, 5, 4, 4	4,6
Природоведение	3, 3, 4, 4	3,5
Русский язык	3, 4, 4, 5, 4, 3, 3, 3, 4, 4, 5	3,8
Физическая культура	4, 4, 5	4,3

Рис.4. Отчет «Сведения об успеваемости обучающегося»

Любой отчет можно экспортировать в MS Excel или OpenOffice Calc, полученную таблицу можно отформатировать, распечатать и вклеить в дневник.

В нашей школе накоплен большой опыт использования информационных технологий при анализе итоговой успеваемости.

Первые попытки сводились к использованию MS Excel, как для внесения итоговых отметок, так и для анализа успеваемости. Вся эта работа требовала большой предварительной подготовки, в начале года для каждого класса создавалась электронная таблица, куда классным руководителем вносились отметки за триместр (четверти). Обработать собранную информацию под силу было только учителю информатики. В результате такой обработки, учителя и классные руководители получали несколько видов таблиц и рейтингов.

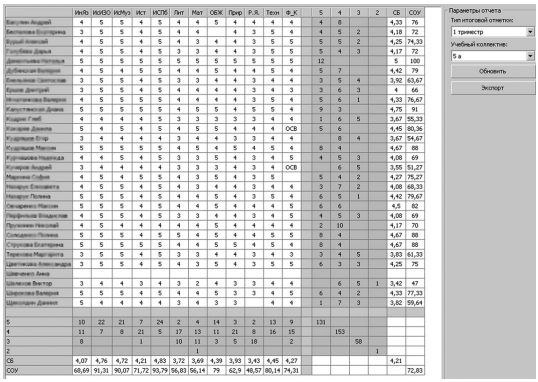
Следующим этапом использования информационных технологий в анализе успеваемости стало внедрение АИСУ «ПараГраф 3». С его появлением значительно упростился процесс внесения итоговых отметок и анализ полученных данных. Итоговые отметки стали вносить учителя-предметники, а не классные руководители. А анализировать собранные данные теперь может и завуч образовательного учреждения.

С переходом к новой версии АИСУ «ПараГраф 3» произошли некоторые изменения и в работе учителей. Работать с приложением «Классный журнал» приходится, ежедневно внося текущие отметки, а в конце триместра – итоговые отметки. На основе этих данных работает ***приложение «Анализ успеваемости»***, которое предназначено для автоматизации расчетов основных показателей, характеризующих учебные достижения учащихся. Приложение позволяет определить: степень обученности, средний балл, качество знаний, количество тех или иных отметок, список «отличников» или «неуспевающих», динамику изменений по любым показателям. И все эти показатели могут рассчитываться для каждого учащегося, для класса или параллели, для всей школы в целом. Для заместителя директора по учебно-воспитательной работе этот инструмент просто необходим. Но приложение «Анализ успеваемости» интересен не только администрации образовательного учреждения, но и классному руководителю, учителю-предметнику. Они тоже могут найти много полезного для сдачи отчета, для аттестации, для классного часа или родительского собрания.

Данные из приложения «Анализ успеваемости» позволяют взглянуть на учебный процесс с самых разных позиций.

Вкладка «Обученность – По учебным коллективам» дает возможность получить очень информативную таблицу, в которой по горизонтали мы видим данные

по каждому ученику: итоговые отметки по каждому предмету, количество «5», «4», «3», «2», средний балл (СБ) и степень обученности (СОУ), а по вертикали те же параметры, только по каждому предмету.



	ИнЯз	ИнЯз	ИнЯз	Ист	ИсОб	Лит	Мат	ОБЖ	Прир	Р.Я.	Техн	ФЖ	5	4	3	2	СБ	СОУ
Багулин Андрей	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4		4	8			4,33	76
Беспалова Екатерина	3	5	5	4	5	4	4		4	3	5	4	4	5	2		4,18	72
Бурый Алексей	4	5	5	4	5	4	3	4	4	3	5	5	5	5	2		4,25	74,33
Голубева Дарья	4	5	5	4	5	3	3	4	4	3	5	5	5	4	3		4,17	72
Данильченко Наталья	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	12				5	100
Дубинская Валерия	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	7			4,42	79
Емельянов Святослав	3	5	5	4	5	3	3	4	4	3	4	4	3	5	4		3,92	63,67
Ерина Дмитрий	3	5	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	6	3		4	66
Мухаметшина Валерия	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	4	5	6	1		4,33	76,67
Капустянская Диана	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	9	3			4,75	91
Кадыров Глеб	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	4	1	6	5		3,67	55,33
Кокорин Даниэль	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	ОСВ	5	6			4,45	80,36
Кудряшов Егор	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4		8	4		3,67	54,67
Кудряшов Максим	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	8	4			4,67	88
Курмашева Надежда	4	4	5	4	5	3	3	5	4	3	4	5	4	5	3		4,08	69
Кучеров Андрей	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	ОСВ		6	5		3,55	51,27
Маркова Софья	4	5	4	5	5	4	3	5	4	3	5		5	4	2		4,27	75,27
Назаров Елисавета	4	5	5	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	7	2		4,08	68,33
Назаров Полина	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	5	4	6	5	1		4,42	79,67
Овчаренко Максим	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	6	6			4,5	82
Перфильев Владислав	4	5	5	4	5	3	3	4	4	3	4	5	4	5	3		4,08	69
Пушкинин Николай	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	10			4,17	70
Солодкина Полина	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	8	4			4,67	88
Стурова Екатерина	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	8	4			4,67	88
Терехова Маргарита	3	5	5	4	5	3	3	4	4	3	4	3	3	4	5		3,83	61,33
Цветкова Александра	3	5	5	4	5	4	3	5	4	3	5	5	6	3	3		4,25	75
Шевченко Анна																		
Шелехов Виктор	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	4		6	5	1	3,42	47
Широкова Валерия	5	5	5	4	5	4	4	5	3	3	4	5	6	4	2		4,33	77,33
Шеколдин Даниил	5	4	4	4	4	3	4	3	3		4	4	1	7	3		3,82	59,64
5	10	22	21	7	24	2	4	14	3	2	13	9	131					
4	11	7	8	21	5	17	15	11	21	8	16	15		153				
3	8			1		10	11	3	5	18		2			58			
2							1									1		
СБ	4,07	4,76	4,72	4,21	4,83	3,72	3,69	4,39	3,93	3,43	4,45	4,27					4,21	
СОУ	68,69	91,31	90,07	71,72	95,79	56,03	56,14	79	62,9	48,57	88,14	74,31						72,83

Параметры отчета
Тип итоговой отметки:
1 триместр
Учебный коллектив:
5 а
Обновить
Экспорт

Рис.5. Таблица «Обученность – По учебным коллективам»

Экспортировав эту таблицу в MS Excel, можно построить рейтинг учащихся по среднему баллу, а можно выстроить рейтинг предметов, начиная с тех, которые в данном классе усваиваются лучше.

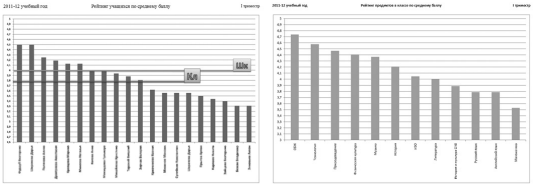


Рис.6. Рейтинг учащихся по среднему баллу и рейтинг предметов по среднему баллу

Вкладка «Учебная деятельность – Результаты» и имеющиеся на ней настройки дают возможность получить целый ряд таблиц, содержащих количество и процент учащихся закончивших «на 5», «на 4-5», «на 3-5», средний балл, СОУ.

Класс Параллель Ступень	Учащихся		СБ	СОУ	На 5		На 4-5		На 3-5	
	Всего	С отм.			Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
1 а	26									
1 б	27									
1 в	24									
1 параллель	77									
2 а	25	24	4.46	81.09			18	75	24	100
2 б	24	22	4.06	67.56			11	50	22	100
2 в	27	25	4.04	67.11			10	40	25	100
2 параллель	76	71	4.19	71.99			39	54.93	71	100
3 а	27	27	4.26	74.39	1	3.7	13	48.15	27	100
3 б	25	24	4.41	79.6	4	16.67	15	62.5	24	100
3 в	26	23	4.05	67.84			8	34.78	23	100
3 параллель	78	74	4.24	74.06	5	6.76	36	48.65	74	100
4 а	23	20	4.26	74.86	1	5	9	45	19	95
4 б	18	18	4.24	74.04	1	5.56	10	55.56	17	94.44
4 в	28	23	4.15	71.22			13	56.52	23	100
4 параллель	69	61	4.21	73.23	2	3.28	32	52.46	59	96.72
начальная	300	206	4.22	73.14	7	3.4	107	51.94	204	99.03

Рис.7. Таблица «Учебная деятельность – Результаты»

То же самое касается и таблицы «Учебная деятельность – Проблемы» только здесь указаны количество учащихся «с отметкой 3» и «с отметкой 2» по одному или нескольким предметам.

Класс этап ступень	Учащихся		С отметкой 3				С отметкой 2							
	Всего	С отм.	По 1 предмету		По 2 предмета		По 1 предмету		По 2 предмета		По 3 предмета		Более чем по 3	
			Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Начальное общее образо	326	237	44	18,57	32	13,5	1	0,42						
1 параллель	87													
1 а	30													
1 б	29													
1 в	28													
2 параллель	82	82	10	12,2	7	8,54								
2 а	28	28	4	14,29	3	10,71								
2 б	28	28	2	7,14										
2 в	26	26	4	15,38	4	15,38								
3 параллель	82	81	14	17,28	10	12,35								
3 а	27	27	3	11,11	4	14,81								
3 б	27	27	6	22,22	2	7,41								
3 в	28	27	5	18,52	4	14,81								
4 параллель	75	74	20	27,03	15	20,27	1	1,35						
4 а	25	25	11	44	3	12								
4 б	23	23	3	13,04	4	17,39	1	4,35						
4 в	27	26	6	23,08	8	30,77								
Основное общее образо	321	320	33	10,31	33	10,31	24	7,5	8	2,5	5	1,56	5	1,56
5 параллель	82	81	11	13,58	15	18,52	3	3,7	1	1,23				
5 а	30	29	3	10,34	6	20,69	1	3,45						
5 б	25	25	3	12	5	20								
5 в	27	27	5	18,52	4	14,81	2	7,41	1	3,7				

Параметры отчета
Тип итоговой отметки:
1 триместр
Предмет:
Все предметы
Преподаватель:
Все преподаватели
Показывать:
Ступени
Этапы
Учебные коллективы
Обновить
Экспорт
Столбцы
Диаграмма

Рис.8. Таблица «Учебная деятельность – Проблемы»

Таблица «Распределение – По отметкам» дает информацию о количестве учащихся закончивших «на 5», «на 4», «на 3» и «неуспевающие».

Класс этап ступень	Учащихся		На 5		На 4		На 3		Неусп.	
	Всего	С отм	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Начальное общее обр	326	237	10	4,22	113	47,68	113	47,68	1	0,42
1 параллель	87									
1 а	30									
1 б	29									
1 в	28									
2 параллель	82	82	4	4,88	54	65,85	24	29,27		
2 а	28	28	2	7,14	18	64,29	8	28,57		
2 б	28	28	2	7,14	21	75	5	17,86		
2 в	26	26			15	57,69	11	42,31		
3 параллель	82	81	3	3,7	36	44,44	42	51,85		
3 а	27	27	1	3,7	16	59,26	10	37,04		
3 б	27	27	1	3,7	15	55,56	11	40,74		
3 в	28	27	1	3,7	5	18,52	21	77,78		
4 параллель	75	74	3	4,05	23	31,08	47	63,51	1	1,35
4 а	25	25	1	4	7	28	17	68		
4 б	23	23			10	43,48	12	52,17	1	4,35
4 в	27	26	2	7,69	6	23,08	18	69,23		
Основное общее обра	321	320	11	3,44	62	19,37	205	64,06	42	13,12
5 параллель	82	81	4	4,94	15	18,52	58	71,6	4	4,94
5 а	30	29	1	3,45	9	31,03	18	62,07	1	3,45
5 б	25	25	3	12	6	24	16	64		
5 в	27	27					24	88,89	3	11,11

Параметры отчета
Тип итоговой отметки:
1 триместр
Предмет:
Все предметы
Преподаватель:
Все преподаватели
Показывать:
Ступени
Этапы
Учебные коллективы
Обновить
Экспорт
Столбцы
Диаграмма

Рис.9. Таблица «Распределение – По отметкам»

В трёх этих таблицах могут быть собраны данные по всей школе, а если выбрать конкретного преподавателя, то останутся данные только по этому преподавателю, или можно указать конкретный предмет и получить анализ успеваемости по этому предмету.

Вкладка «Списки» позволяет одним нажатием кнопки получить перечень отличников, неуспевающих, неаттестованных, недоработавших. Напротив каждой фамилии ученика мы увидим фамилию учителя, поставившего «2» или «н/а» по предмету. Список «недоработавших» может показать, кто из учащихся закончил триместр с одной «4», «3», «2» или «н/а». Экспортировав эти списки в MS Excel, можно провести сортировку и увидеть, кто из учителей выставляет много неудовлетворительных отметок.

Класс	Учащийся	Предмет	Отметка	Преподаватель
5 а	Беспалова Екатерина	Русский язык	3	Зенкевич А. А.
5 в	Быков Олег	Русский язык	3	Зенкевич А. А.
5 б	Ивашина Полина	Русский язык	3	Кузьмина Е. А.
5 а	Игнатенкова Валерия	Русский язык	3	Кузьмина Е. А.
5 б	Карапузов Иван	Математика	3	Пивоваренок Н. Н.
5 в	Кустов Валентин	Русский язык	3	Зенкевич А. А.
5 в	Моновцов Максим	Русский язык	3	Зенкевич А. А.
5 а	Назарук Полина	Русский язык	3	Кузьмина Е. А.
5 в	Сенонов Денис	Русский язык	3	Зенкевич А. А.
5 в	Стрелков Владислав	Русский язык	3	Зенкевич А. А.
5 б	Фирсов Даниил	Русский язык	3	Кузьмина Е. А.
6 в	Балобанов Алексей	Физическая культура	3	Буров В. И.
6 а	Белякова Александра	Русский язык	3	Шестакова М. Ю.
6 в	Берёзкин Анатолий	Русский язык	3	Шестакова М. Ю.

Параметры отчета
Тип итоговой отметки:
1 триместр
Предмет:
Все предметы
Отметка:
4
Обновить
Экспорт

Рис.10. Списки недоработавших

Вкладка «Средние баллы» выводит таблицу средних баллов по классам, что позволяет построить рейтинг классов по школе. Регулярно строя такие рейтинги, мы пришли к выводу, что более наглядно выглядят два рейтинга: рейтинг классов начальной школы, с указанием среднего балла по начальной школе и по всей школе, и рейтинг классов средней и старшей школы, с указанием среднего балла по средней и старшей школе и по всей в целом.

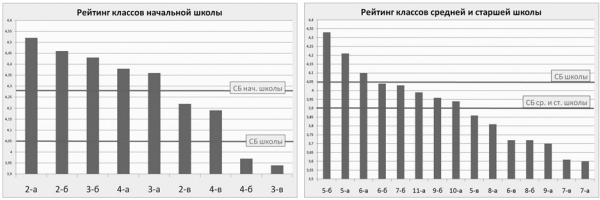


Рис.11. Рейтинг классов начальной школы и рейтинг классов средней и старшей школы по среднему баллу

Вкладки «Общая динамика», «Динамика по предмету» и «Динамика по обучающимся» позволяют увидеть и проанализировать изменения по степени обученности, среднему баллу, качеству знаний и успеваемости, построить необходимые рейтинги.

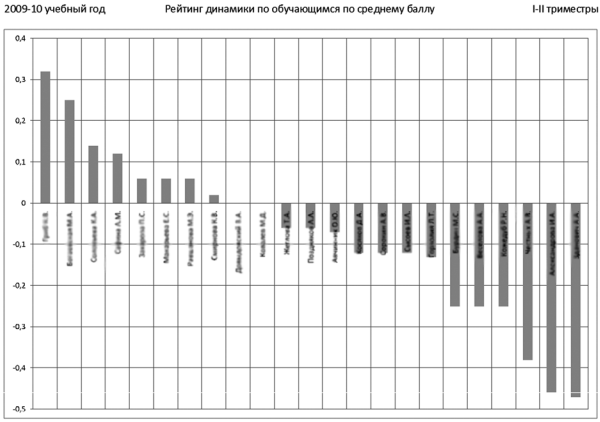


Рис.12. Рейтинг динамики по обучающимся по среднему баллу

Данные, полученные при помощи АИСУ «ПараГраф 3», используются для проведения педагогических советов, методических объединений, родительских собраний, составления отчетов по анализу учебно-воспитательной работы школы и т.д.

По окончании каждого триместра, в нашей школе классные руководители и заместители по УВР получают пакет документов, необходимый для дальнейшей работы по анализу результатов учебной деятельности.

Рассмотрим ***пакет документов классного руководителя***, он состоит из следующих таблиц и рейтингов:

- Сводная таблица итоговых отметок (рис.5)
- Рейтинг учащихся и рейтинг предметов по среднему баллу (рис.6)
- Рейтинг классов начальной школы по среднему баллу или рейтинг классов средней и старшей школы по среднему баллу (рис.11)
- Рейтинг динамики по обучающимся по среднему баллу (рис.12)
- ***Пакет документов заместителей директора по УВР***:
- Таблица «Учебная деятельность – Результаты» (рис.7)
- Таблица «Учебная деятельность – Проблемы» (рис.8)
- Таблица «Распределение – По отметкам» (рис.9)
- Списки отличников, неуспевающих, недоработавших (рис.10)
- Рейтинг классов начальной школы по среднему баллу или рейтинг классов средней и старшей школы по среднему баллу (рис.11)
- Рейтинг общей динамики по качеству знаний.

Возможности АИСУ «ПараГраф 3» ограничиваются только воображением пользователя, который с ним активно работает.

Внедрение АИСУ «ПараГраф 3» в практику образовательного учреждения на начальном этапе требует проведения ряда технических и организационно-управленческих мероприятий, значительной затраты времени на ввод всей информации, но все затраты быстро окупаются полезными эффектами от использования возможностей программного комплекса. Важным условием успешного использования АИСУ является обучение работников образовательного учреждения основным приемам работы с программно-технологическим комплексом, и регулярная демонстрация возможностей комплекса в виде отчетов по успеваемости, рейтингов учащихся, динамики успеваемости и т.д.

ИЛЬИЧЕВА ГАЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА
(galinailicheva@gmail.com)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 546 с углубленным изучением предметов художественно-эстетического цикла (ГБОУ СОШ № 546), Санкт-Петербург

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ Е-ПОРТФОЛИО

Работа посвящена дидактическим и методическим аспектам формирования и оценки результатов обучения школьников с помощью

е-портфолио. Диагностичность и системная последовательность целевых индикаторов е-портфолио позволяет перейти к более точным технологиям и структурно-логическим схемам управления образовательным процессом в режиме саморазвития.

Одной из основных проблем компетентностного подхода является создание общепринятой методики формирования ключевых компетентностей и определение адекватных средств их реализации. Подобный подход требует изменения учебного процесса, так как формирование компетентностей требует создания определенных учебных ситуаций, которые могут быть реализованы в специальных учебных средах, позволяющих учителю моделировать и осуществлять эффективный контроль за деятельностью школьника в этой модельной среде.

Мультимедиа-технологии, как наиболее эффективное и многофункциональное средство, интегрирующее в себе мощные распределенные образовательные ресурсы, может обеспечить среду формирования и проявления ключевых компетенций, к которым относятся в первую очередь информационная и коммуникативная. Мультимедиа и телекоммуникационные технологии открывают принципиально новые методические подходы в системе оценки индивидуальных достижений школьника.

Портфолио ныне широко применяется в зарубежной практике, причем диапазон его применения постоянно расширяется. Все новые страны включают портфолио в свои образовательные системы и начинают использовать на всех уровнях образования. Общей тенденцией стало появление новых форм портфолио, основанных на применении современных информационных технологий и ориентированных на новые образовательные цели. Портфолио является формой аутентичного оценивания образовательных результатов по продукту, созданному учащимся в ходе учебной, творческой, социальной и других видов деятельности. Электронный портфолио (е-портфолио) использует цифровые технологии, позволяющий собирать и организовывать результаты учебных достижений с помощью разных медиаформатов (аудио, видео, графика, текст).

В традиционной системе оценивания личные, академические и общественно-значимые достижения учащихся за пределами школы остаются за кадром. Оказывается, в образовательном пространстве школы учащемуся «некуда положить» его сочинения, сертификаты, победы в конкурсах и другие личностно значимые артефакты. Как раз для накопления, хранения, развития, презентации индивидуально значимых результатов можно использовать технологию е-портфолио.

Цель создания портфолио школьника может сводиться к доказательству прогресса в обучении по результатам, приложенным усилиям, по материализованным продуктам учебно-познавательной деятельности и т.д. Таким образом, акцент смещается с того, что школьник не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме, данному предмету, в интеграции качественной оценки. И, наконец, акцент переносится с оценки обучения на самооценку.

Многие учителя, руководители, координаторы учебного процесса одобряют е-портфолио как метод оценки, положительно влияющий на развитие навыков критического мышления и обучения. Для наиболее эффективного использования этого метода необходимо тщательно подбирать критерии оценки е-портфолио и знакомить с ними обучаемых еще до начала работы над своим портфолио.

Другие учителя предпочитают метод портфолио потому, что он обеспечивает высокий уровень документированности процесса обучения и развития. Портфолио позволяет проводить оценку всего учебного процесса с самого начала, поскольку оно периодически пополняется в течение всего периода обучения.

Технология е-портфолио, по сравнению с традиционной (тесты, контрольные, коллоквиумы и пр.), существенно расширяет диапазон значимых характеристик, которые можно использоваться для системы оценивания, нацеленной на индивидуальные запросы школьников и корректировку образовательных программ.

В системе оценивания три элемента должны быть взаимосвязаны и согласованы: наблюдение, интерпретация, понимание результата. Система традиционного оценивания всегда пытается перевести измерения некоторых образовательных результатов, подвергнутых измерениям в конкретные отметки.

Следовательно, необходим баланс в различных технологиях оценивания. Необходимо соотнесение оценок, которые чаще всего являются формальными с результатами аутентичного оценивания, которые могут быть значимыми для школьника. Следует отметить, что на основе материалов портфолио можно проводить и оценки конкретных знаний и умений на уровень соответствия образовательному стандарту. Но важным и до конца не исследованным вопросом остается оценивание образовательных достижений школьника, значимых для его дальнейшей учебы и развития. В качестве материалов для такого оценивания в е-портфолио, в первую очередь выступают рефлексивные материалы портфолио.

Если задачи потрфолио и критерии оценки отбора материалов были достаточно четко определены, то материалы портфолио позволяют наглядно продемонстрировать, какой путь прошел обучаемый от первоначальных знаний до завершения учебной программы, достигнув поставленной цели. Часто недостатком этого метода считается субъективность оценки материалов портфолио. Избежать субъективизма может помочь независимая оценка портфолио обучаемого несколькими учителями.

Таким образом, при разработке портфолио необходимо добиться документирования обучаемым собственного процесса обучения и представления всего содержания курса в собственной интерпретации в виде осмысленных и усвоенных знаний.

Это означает, что материалы портфолио должны четко и последовательно отражать развитие знаний в изучаемой предметной области, методологические навыки (при решении задач) и отношение к учебе, т.е. быть документированными. Портфолио служит основанием для оценки работы учителем и одновременно материалом для самооценки и осмысления процесса обучения самим школьником.

Технология е-портфолио обладает уникальным потенциалом для оценивания образовательных результатов и профессиональной деятельности за счет разнообразия артефактов, включенных в портфолио, демонстрирующих результаты мыследеятельностной и поведенческой сфер, представленных в продуктном виде и за счет рефлексивных материалов портфолио, позволяющих судить о целеполагании, планировании, причинах выбора, особенностях познавательных стилей школьников.

Оценивание уровня сформированности компетенций у школьников должно быть целенаправленным и систематичным и проводиться в рамках мониторинга качества обучения. Результатами такого контроля должны быть индивидуальные для каждого школьника диаграммы (или профессиограммы), показывающие достигнутый им уровень сформированности по различным компетенциям.

ЗИМИНА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА
(zimina@kobr.gov.spb.ru)
Управление по надзору и контролю за соблюдением законодательства в области образования Комитета по образованию
КОМЛЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(ma.komleva@rcokoit.ru)
АНДРЮКОВА ИРИНА ВАЛЕРЬЕВНА
(iv.andrukova@rcokoit.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (РЦОКОиИТ)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГ ОБУЧЕННОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЗНАК» (ОПЫТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

В сообщении представлен опыт Санкт-Петербурга по реализации сетевого информационного проекта проведения мониторинговых исследований в 2011 году.

В настоящее время в Санкт-Петербурге реализован сетевой информационный проект мониторинговых исследований. Он стартовал в марте 2011 года, и уже к декабрю технология была введена в штатный режим: использовалась при проведении аккредитационных экспертиз соответствия качества подготовки выпускников 4-х, 9-х и 11-х классов требованиям федеральных государственных образовательных стандартов.

Под мониторинговыми исследованиями подразумеваются две процедуры, которые проходили в регионе в период март-декабрь 2011 года.

- Два этапа государственного контроля качества образования (режим апробации) в 83-х общеобразовательных учреждениях Санкт-Петербурга;
- Проверка качества подготовки обучающихся образовательных учреждений Санкт-Петербурга (штатный режим) 108 общеобразовательных учреждениях Санкт-Петербурга.

Проект является сетевым и информационным, так как предусматривает взаимодействие субъектов системы образования региона путем применения информационных технологий в единой информационной среде.

Неотъемлемой частью технологии является работа с Автоматизированной информационной системой управления «Параграф» (АИСУ «Параграф»)[3] и автоматизированной информационной системой Мониторинг обученности в системе общего образования «Знак» (АИС «Знак»)[4]

[3] Автоматизированная информационная система управления «ПараГраф» имеет имеет «Свидетельство о регистрации сетевого программно-технологического комплекса «ПараГраф: Учебное заведение XXI» «Движение» в Едином реестре ИРиИС Санкт-Петербурга» №000258/08 от 26.08.2008

[4] Автоматизированная информационная система “Мониторинг обученности в системе общего образования «Знак» имеет «Свидетельство о регистрации информационных ресурсов и информационных систем в Едином реестре ИРиИС Санкт-Петербурга» № 000642/11 от 14.03.2011 года.

Цель сетевого информационного проекта – создание эффективной, доступной, оперативной и экономичной технологии проведения мониторинговых исследований.

Достижение поставленной цели предполагает решение, как минимум, трех основных задач:

1. Разработка организационно-технологической схемы проведения мониторинговых исследований

Проведение мониториговых исследований включает в себя разработку схем взаимодействия:

– организационно-функционального (рис.1)

– информационно-технологического (рис.2)

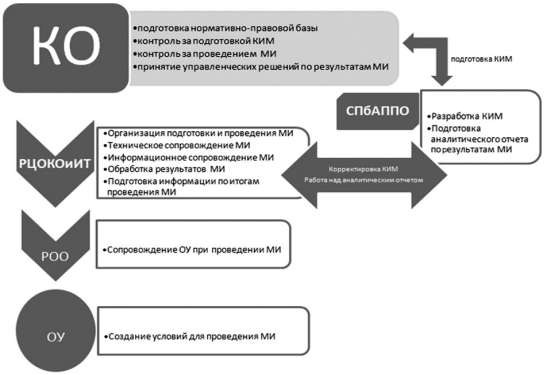


Рис.1 Региональная схема организационно-функционального взаимодействия субъектов образовательного процесса

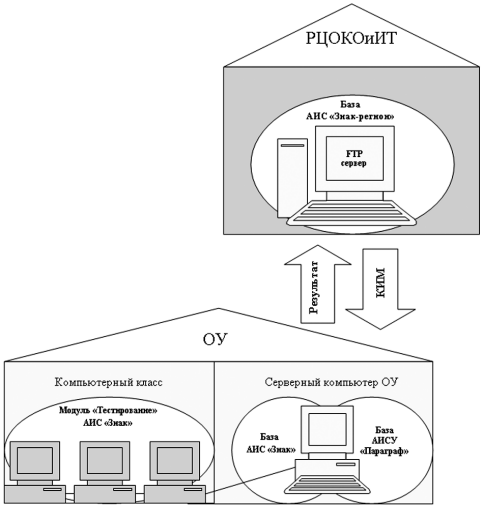


Рис.2 Схема информационно-технологического взаимодействия[5]

[5] Схема информационно-технологического взаимодействия представлена в общем виде без учета специфических особенностей ОУ

2. Подготовка технических и программных компонентов единой информационной среды

▪ Основные программно-технические задачи, которые должны быть решены в РЦОКОиИТ при подготовке и проведении мониторинговых исследований:

– Функционирование и бесперебойный доступ к FTP-серверу;

– Организация системы безопасного доступа на FTP-сервер;

– Обеспечение ОУ основными программными обновлениями;

– Помощь ОУ в решении технических проблем.

▪ Основные программно-технические задачи, которые должны быть решены в ОУ при подготовке и проведении мониторинговых исследований:

– Функционирование компьютеров, связанных в локальную сеть в компьютерном классе(ах);

– Функционирование серверного компьютера;

– Наличие установленной и обновленной системы АИС «Знак» на серверном компьютере;

– Наличие модуля «Тестирование» АИС «Знак» на клиентских компьютерах;

– Возможность осуществления синхронизации баз данных АИС «Знак» и АИСУ «Параграф»;

– Подключение серверного компьютера (или хотя бы одного компьютера) к Интернету для доступа на FTP-сервер.

3. Организационно-методическое сопровождение мониторинговых исследований должно осуществляться путем:

– разработки плана проведения мониторинговых исследований;

– проведения организационных и информационных совещаний;

– проведения обучения;

– консультирование по телефонам горячей линии и электронной почте;

– поддержка сайта АИС «Знак»;

– подготовки демонстрационных вариантов контрольно-измерительных и аккредитационных педагогических измерительных материалов;

– обеспечения участников подробными инструкциями.

В ходе проведения мониторинговых исследований в 2011 году были достигнуты результаты:

а) создан перечень необходимых программных изменений и дополнений в АИС «Знак»;

б) сформулированы предложения по корректировке технического задания на разработку контрольно-измерительных материалов;

в) предложены формы представления результатов образовательным учреждениям, участвовавшим в мониторинговых исследованиях с использованием АИС «Знак»;

г) сформулированы предложения по совершенствованию проведения апробации тестовых заданий на экспериментальных площадках и организации экспертизы контрольно-измерительных материалов;

б) предложен согласованный вариант решение вопроса о шкалировании (нормировании) результатов тестирования;

г) согласован вопрос о необходимых и достаточных данных для проведения содержательного анализа;

д) сформулированы предложения по обеспечению образовательных учреждений техническими средствами (современные компьютеры, локальные сети и т.д. с принятыми в Санкт-Петербурге нормами (2 компьютерных класса в каждом ОУ, связанные в локальную сеть и обеспеченные выходом в интернет).

На данный момент АИС «Знак» отвечает поставленным целям региональной системы оценки качества образования, задачам федерального государственного контроля качества образования и государственной аккредитации[6].

КОНОНОВА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА
(o2kon@mail.ru)
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП)

УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЕМ ЗНАНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

В статье анализируются возможности повышения существующего качества обучения за счет внедрения систем автоматизации контроля результатов учебного процесса в практику деятельности учебного заведения.

KONONOVA OLGA VASILJEVNA
(o2kon@mail.ru)
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation (SUAI)

KNOWLEDGE CONTROL MANAGEMENT IN THE EDUCATIONAL INSTITUTION

The opportunities to improve the existing quality of education through the introduction of systems for educational process results control automation into the practices of educational institution are analyzed in the article.

Сегодня системе высшего образования России свойственны такие явления, как сохранение ведущей роли государства в определении содержания обучения, задаваемого в виде так называемых профессиональных компетентностей; изменение способа финансирования образования; переход на двухуровневую систему подготовки; создание коммерческих высших учебных заведений; изменение форм и методов обучения, в том числе и внедрение модульно-рейтинговой системы обучения [2].

В настоящее время до конца еще не проявились достоинства европейской системы образования, но обострились некоторые недостатки российской системы, к числу которых можно отнести [2]:

- уменьшение объемов государственного финансирования. При этом финансирование из негосударственных источников идет в направлении либо интересов

[6] Подробнее об этом в статье «АИС «Знак» – как инструмент оценки качества образования» Андрюкова И.В., Комлева М.А. (РЦОКОиИТ)

конкретного потребителя (предприятия, организации), либо с учетом рыночной ситуации на рынке образовательных услуг при оплате обучения конкретным лицом;

- несоответствие нормативно-правовой базы сегодняшним условиям. Например, оплата труда преподавателей рассчитывается исходя из определенных еще в середине прошлого века норм учебной нагрузки в соответствии с видами занятий и устанавливаемой директивно часовой ставки. Кроме этого, вузам все еще задается максимально допустимое соотношение числа студентов, обучающихся за собственные средства и за средства государства;
- повышение трудоемкости реализации учебного процесса. Связано с необходимостью ведения преподавателем двойного учета в части оценок и рейтинговых баллов, административным ограничением свободы преподавателя в части оценки знаний (руководство вуза опасается потерять контингент обучаемых) и, как следствие, необходимостью проведения дополнительных не оплачиваемых преподавателю занятий с отстающими студентами;
- снижение уровня квалификации преподавателей;
- снижение качества подготовки. Вызывается снижением посещаемости занятий, т.к. обучаемые часто вынуждены изыскивать средства для обучения, а также всеми перечисленными выше недостатками существующей системы образования.

Обобщая, можно утверждать, что снижение качества подготовки является результатом отказа от традиционной системы образования.

Хотя преодоление отмеченных недостатков является жизненно необходимым для высшего образования России, устранение двух первых лежит вне сферы влияния рядовых участников учебного процесса и осуществляется директивно за счет введения новых стандартов образования третьего поколения и других законодательных инициатив.

Основными методами повышения качества обучения, реализуемыми силами вуза или кафедры на наш взгляд являются унификация учебного процесса в рамках дисциплины и всей системы подготовки и внедрение научно-обоснованных педагогических технологий обучения [2].

Унификация учебного процесса в рамках дисциплины оказывается важной в том случае, когда обучение одновременно ведется преподавателями разного уровня квалификации, по разным направлениям подготовки, и заключается в разработке и внедрении системы общих требований, выполнение которых является обязательным как для преподавателя, так и для студента. При этом необходимо решить задачи минимизации трудозатрат преподавателей на реализацию учебного процесса; повышения доступности обучения для студентов, обеспечения равномерности обучения в течение семестра и повышения мотивации студентов к получению знаний.

Унификация учебного процесса, реализуемая, как правило, с использованием модульной системы обучения, предполагает контроль знаний в виде модульно-рейтинговой системы, базирующейся на промежуточном рубежном контроле результатов обучения студентов, в процессе которого обеспечивается проверка трех базовых составляющих результатов обучения студентов – знаний, умений и навыков.

В настоящий момент для решения этих задач в вузах страны используются различные виды автоматизированных систем управления обучением, обеспечивающих студента необходимым учебным материалом и возможностью постоянного контакта с преподавателем, а преподавателей и администрацию средствами оперативного контроля хода учебного процесса [1].

Очевидно, что средством контроля знаний может выступать тест. Тестирование существенно снижает затраты на проведение аттестации и в той или иной степени обеспечивает объективность оценки.

Важнейшей особенностью проведения тестирования в высшей школе является то обстоятельство, что его организацию и проведение осуществляет ведущий лектор по дисциплине, отчасти кафедра и, еще в меньшей степени, службы университета. Создание унифицированных в рамках высшей школы тестов по всем дисциплинам подготовки, аналогов ЕГЭ средней школы, – дело будущего. Поэтому возникает задача разработки методики организации автоматизированного тестирования, которую преподаватель высшей школы может освоить, использовать в своей практической деятельности и уменьшить трудозатраты на проведение контроля знаний.

В практике кафедры бизнес-информатики Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения в качестве инструмента тестирования активно используется система Moodle. При этом для контроля качества приобретенных студентами знаний, умений и навыков разработана и внедряется типовая методика проведения тестирования. Студент может проходить тестирование в любое удобное ему время в пределах интервалов, оговоренных учебным планом с любой вычислительной машины, подключенной к сети Интернет. Идентификация студента проводится на основе индивидуального логина и пароля.

Тестирование проводится три – четыре раза в течение семестра в виде так называемого «рубежного контроля» в рамках модульно-рейтинговой системы обучения. Всем студентам предлагается пройти тест, результаты которого рассматриваются как часть итоговой аттестации. Кроме этого, для тех студентов, которые по каким-то причинам не справились с рубежным тестом или хотят улучшить свою оценку, в конце семестра проводится «итоговый тест». Те студенты, которые не получили положительную оценку по результатам тестирования, могут пройти тест «для неудачников» [2].

В билете рубежного тестирования 10 случайно выбранных из базы вопросов. Предполагается, что для получения положительной оценки студент должен правильно ответить, по крайней мере, на 7 вопросов за 30 минут. В течение недели, отведенной на тестирование, студент может выполнить максимально три попытки пройти тест. Причем каждая следующая попытка разрешается студенту не раньше, чем через двое суток после окончания предыдущей. В зачет берется лучшая из всех попыток [3].

Билет «Итогового теста» содержит 30 вопросов из всех трех рубежей, время тестирования составляет 1 час. Возможны три попытки тестирования и сохраняется ограничение по времени начала следующей попытки. «Тестирование для неудачников» использует обучающий режим и имеет неограниченное количество попыток. В билете 60 вопросов, более жесткая шкала оценок. Время тестирования – 90 минут, каждая следующая попытка не ранее, чем через 24 часа [3].

Результаты тестирования отображаются на странице дисциплины, включая итоговые оценки по всем видам тестирования.

Необходимо подчеркнуть, что проведению тестирования с помощью электронных средств сопутствует риск, связанный с неправильной оценкой знаний обучаемого. Весь риск в этом случае складывается из целого набора составляющих рисков, присущих как самой процедуре тестирования, так и ее конкретной реализации. К основным составляющим рискам относятся риски мошенничества, риски, связанные

с ошибками преподавателя, риски, связанные с ошибками обслуживающего персонала, риски отказа оборудования, риски террористических и хакерских атак [3].

Однако, использование системы электронного тестирования позволяет обеспечить проведение консультации в электронной форме в необходимом объеме, обеспечить протоколированную связь между студентом и преподавателем, повысить объективность выставления оценок по предмету, уменьшить трудозатраты на проведение контроля знаний, управлять контролем полученных знаний, улучшить качество обучения.

Используемые источники

1. Кононов О.А., Кононова О.В. Информационно-коммуникационные технологии и управление знаниями // Экономика. Налоги. Право. Журнал ФГОУ ВПО «Всероссийская государственная налоговая академия Министерства финансов Российской Федерации», №2, 2011.- с. 202-208.
2. Кононова О.В., Москалева О.И., Степанов А.Г. Использование инновационных образовательных технологий для интенсификации и автоматизации процесса обучения студентов. // Экономика. Налоги. Право. Журнал ФГОУ ВПО «Всероссийская государственная налоговая академия Министерства финансов Российской Федерации», №6, 2010.- с. 120-125.
3. Кононова О.В., Москалева О.И., Степанов А.Г. Риски, возникающие при проведении тестирования средствами системы Moodle // Экономика. Налоги. Право. Журнал ФГОУ ВПО «Всероссийская государственная налоговая академия Министерства финансов Российской Федерации», №2, 2011.- с. 196-201.

ЛУГОВАЯ НАДЕЖДА ВИТАЛЬЕВНА
(nadyalug@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 556 с углублённым изучением английского языка Курортного района Санкт-Петербурга (ГБОУ средняя школа № 556 Курортного района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

ИНТЕГРИРОВАННАЯ БАЗА ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО КУРСУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» ДЛЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ЗНАК»

Работа посвящена вопросам создания интегрированной базы учебно-методических материалов для АИС «Знак», структурированных в соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников в рамках ЕГЭ с использованием механизмов типологизации контрольно-измерительных материалов по методам решений.

Современные тенденции информатизации образовательного процесса определяют необходимость использования эффективных средств доступа к образовательным ресурсам, прикладных программных средств обеспечения электронного обучения.

В качестве такого программного комплекса может быть использована сетевая автоматизированная информационная система (АИС) «Знак», предназначенная для организации и проведения мониторинга качества предметных знаний учащихся.

Необходимым условием функционирования АИС «Знак» является информационное наполнение программного комплекса, создание банка дидактических материалов по учебной дисциплине.

Повышение эффективности использования АИС «Знак», возможность перехода к сдаче ЕГЭ по информатики и ИКТ в компьютеризированной форме делают актуальной проблему создания интегрированного банка контрольно-измерительных материалов. Необходимость создания интегрированной базы определяется требованиями существующей единой, глобальной информационной образовательной среды, включающей интернет-ресурсы, цифровые образовательные ресурсы, сервисы и инструменты педагогической деятельности, возможности дистанционного обучения.

Целью работы является создание интегрированной базы учебно-методических материалов по основным элементам содержания курса «Информатика и ИКТ», проверяемых в рамках ЕГЭ для обеспечения образовательных процессов в режиме электронного обучения с использованием элементов дистанционного обучения.

Задачи работы:

– индивидуализация обучения и оценки знаний учащихся,

– актуализация образовательного контента,

– создание интерактивных, коммуникационных форм оперативного взаимодействия участников образовательного процесса,

– автоматизация процесса подготовки тестирования, сбора, обработки и анализа результатов тестирования.

Использование программного комплекса «Знак», как инструментальной основы, в интеграции с АИСУ «Параграф» и ПК «Учебный мониторинг», обеспечивает следующие методические принципы создания банка дидактических материалов:

- открытость – создание, редактирование учебно-методических материалов, экспорт-импорт заданий из различных сред представления данных (интернет-ресурс, текстовые файлы, формат АИС «Знак»), интеграция (использование OLE-технологии),
- системность – формирование цельной системы тестов по основным темам учебной дисциплины, многократное использование тестовых заданий при организации различных диагностик,
- дифференцирование – формирование различных вариантов тестовых работ с группами заданий различного уровня сложности,
- функциональной полнота – наличие различных типов тестов, позволяющих организовать разные виды диагностик,
- наглядность – использование базового набора форматирования текста, включение графических материалов, рисунков, диаграмм,

Анализ моделей образовательных процессов и функциональных возможностей АИС «Знак» позволяют определить типовые компоненты системы проектирования базы учебно-методических материалов:

– программный компонент – АИС «Знак», приложения, инструменты разработки презентаций и публикаций в Интернет учебных материалов (пакет MSOffice);

– информационный компонент – логическая структура учебного курса (разделы курса), учебные элементы курса (темы), теоретический материал, тестовые

задания по содержательным линиям курса (АИС «Знак»), презентации теоретического материала с указаниями по решению типовых заданий (MSOffice PowerPoint), текстовые файлы учебно-методических материалов (пакет MSOffice), для импорта в АИС «Знак» и для публикации в Интернет, интернет-ресурсы (школьный сайт, тематические страницы);

– технологический компонент – технология создания банка диагностических материалов (OLE-технологии и интернет публикации учебных материалов), типовые технологии реализации основных этапов проведения тестирования с использованием «Знак» в режиме реального времени и в бескомпьютерном варианте (использование раздаточных материалов, подготовленных на базе «Знак»), процедуры оценки качества усвоения обучающимися материалов учебных курсов, контроля знаний с использованием программного комплекса «Знак».

Результатом формирования интегрированной базы дидактических материалов является

– сетевая интегрированная база учебно-методических материалов для программного комплекса «Знак» (рис.1), компьютерные презентации теории и разбор типовых заданий, тематические Интернет-ресурсы (рис.2), структурированные в соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников в рамках ЕГЭ;

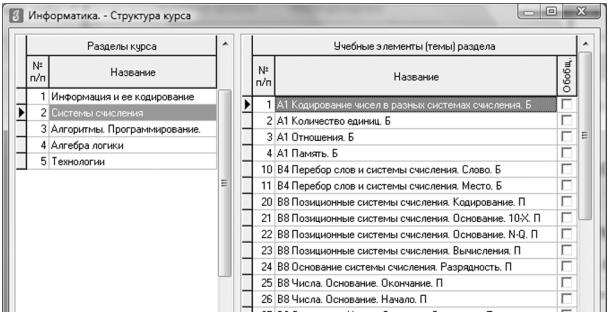


Рис.1. Структура курса «Информатика и ИКТ»

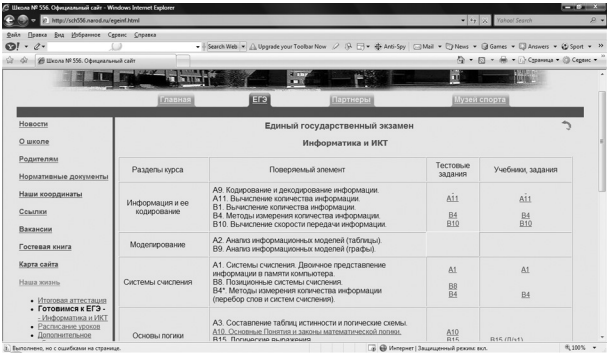


Рис.2 Интернет-страница с учебно-методическими материалами

– технологии создания образовательного контента, включающие механизмы типологизации и актуализации контрольно-измерительных материалов по методам решений.

Перечисленные компоненты представляют типовые наборы функциональных возможностей, реализуемых взаимосвязанными приложениями образовательной среды АИС «Знак», пакетом MS Office, средствами создания и публикации Интернет-ресурсов и сопряженные с ними массивы информационных ресурсов.

Создание интегрированной базы учебно-методических материалов для АИС «Знак» и ее внедрение в образовательный процесс создает основу для практической реализации инновационных образовательных технологий, актуальных для освоения новых направлений и форм обучения.

Используемые источники

1. Информатика. Открытая коллекция. ООО «Компетентум». 2009. (электронный ресурс).
2. Тесты по информатике. Готовимся к ЕГЭ правильно. Диполь. 2009. (электронный ресурс).
3. Якушкин П.А., Лещинер В.Р., Кириенко Д.П. ЕГЭ 2010. Информатика. Типовые тестовые задания. — М.: Экзамен, 2010.
4. Крылов С.С., Ушаков Д.М. ЕГЭ 2010. Информатика. Тематическая рабочая тетрадь. — М.: Экзамен, 2010.
5. Чуркина Т.Е. ЕГЭ 2011. Информатика. Тематические тренировочные задания. — М.: Эксмо, 2010.
6. Самылкина Н.Н., Островская Е.М. ЕГЭ 2011. Информатика. Тематические тренировочные задания. — М.: Эксмо, 2010.
7. http://fipi.ru -демо-версии итоговых заданий в формате ЕГЭ.
8. http://kpolyakov.narod.ru – сайт Константина Полякова.

МАРКИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
(markina.irina.v@gmail.com)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга (ГБОУ гимназия № 528 Санкт-Петербурга),
Северо-Западный регион

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ОУ

В основе разработанной в гимназии технологии управления эффективностью использования средств информатизации в образовательном процессе ОУ лежит системная работа по сбору информации, ее анализу и регулированию, которое осуществляется в результате планирования различных мероприятий по повышению квалификации, ресурсному обеспечению и некоторых приемов управления мотивацией учителей.

Технология управления эффективностью использования средств информатизации в образовательном процессе ОУ, как любая технология управления, включает в себя четыре основные функции:

▪ *учет*, в процессе которого происходит определение основных параметров эффективности и осуществление сбора информации по этим параметрам;

▪ проведение *анализа* информации;

▪ *регулирование*, т.е. принятие различных мер по повышению эффективности использования СИ (в конечном счете, по улучшению определяемых параметров);

▪ в результате цепочки этих действий корректируется текущее и создается перспективное *планирование*.

Так складывается схема управления, в результате которого структурируется процесс принятия решений, повышается эффективность работы администрации образовательных учреждений и педагогов, происходит снижение затрат времени на сбор информации, планирование и отчетность. Последовательность действий в схеме является спиралевидной, процесс управления не имеет завершающей стадии, т.к. в результате проведения различных мер по повышению эффективности будут появляться все новые условия использования средств информатизации в образовательном процессе.

Сбор информации для определения эффективности и её управлением в ГБОУ гимназии 528 проводится по четырем направлениям.

В число основных параметров *поурочных электронных отчетов учителей*, разработанных в виде форм в системе Google-документов, входят количество уроков, проводимых учителем в течение определенного отрезка времени и формы использования ИКТ-технологий.

Кроме этого, каждым учителем один раз в год заполняется *«Карта технологий учителя»*, которая также разработана в системе Google-документов. Карта технологий учителя — это структурированная информация о спектре программного обеспечения и средств информатизации, которыми владеет учитель; можно сказать, что в целом карта технологий учителей гимназии — информация об уровне обученности педагогического коллектива работе с ИКТ-технологиями. Формирование индивидуальной карты навыков учителя влияет на коррекцию общешкольной программы повышения квалификации педагогических работников, планирование научной и исследовательской работы.

Наряду с этим имеется *информация об оснащенности учебных кабинетов, условиях и наличии средств информатизации для проведения учебных занятий*.

Немаловажной в этом ряду является *информация медиатеки* о наличии и возможности использования различных образовательных, учебно-методических и др. ресурсов, возможности локальной сети ОУ.

Таким образом, для анализа по каждому учителю имеется следующая информация:

▪ количество уроков, проведенных учителем;

▪ перечень ИКТ-технологий, которыми учитель владеет;

▪ перечень использованных им форм ИКТ-технологий;

▪ виды работы учащихся на занятиях;

▪ оборудование в учебном кабинете;

▪ оборудование в ОУ, которым учитель имеет возможность пользоваться;

▪ используемые ЭОР и др.

Необходимые решения для нахождения связи между существующим положением и желаемым состоянием, когда информация представлена наглядно и емко, становятся явными, не требующими доказательства.

Какие же меры и мероприятия можно планировать по повышению эффективности использования средств информатизации в образовательном процессе?

Первый вывод, самый важный на сегодня – повышение квалификации педагогов. Эту проблему сегодня необходимо решать в системе. В гимназии 528 проводится работа над созданием корпоративной системы непрерывного профессионального образования сотрудников гимназии в условиях реализации ФГОС второго поколения, новой формы аттестации. Данная система включает в себя организацию обучения учителей в форме постоянно действующего семинара, организация коллективного повышения квалификации на базе гимназии, индивидуальное обучение на краткосрочных курсах с последующей ретрансляцией полученного опыта в коллективе. Информация о потребности педагогов в освоении различных программных сред и образовательных технологий позволяет планировать график обучения, мероприятия по обмену опытом, участие в конференциях, мастер-классах, профессиональных конкурсах. Условия стремительного развития информационно-коммуникационных технологий и появления все новых идей использования их в образовании требуют адекватной реакции педагогов и системы повышения квалификации.

Второй вывод затрагивает вопросы ресурсного оснащения образовательного процесса. В гимназии существует перспективное планирование техническими средствами. Важно также максимально использовать имеющееся оборудование, планируя загрузку компьютерных классов, медиатеки, мобильного класса на весь учебный день, оптимально составляя расписание занятий.

Как прием управления в гимназии разработано положение об ИКТ-команде, практическая результативность деятельности которой определяется качественными характеристиками и количественными показателями и выражается во внедрении инновационных технологий и освоении педагогами гимназии новых технологий, методик и программ. Работа в составе такой команды по составленному графику в соответствии с приказом директора ОУ и является для учителей стимулом к освоению современных образовательных технологий в условиях новой формы аттестации, а также работы гимназии в режиме региональной экспериментальной площадки над темой «Модель высокотехнологичной среды ОУ». Разработанная и используемая в гимназии система управления эффективностью использования средств информатизации, надеемся, позволит достичь желаемых результатов.

МАЯНЦ НАТАЛИЯ ИЛЬИНИЧНА
(natalia5005@gmail.com)
Гимназия № 524 Московского района
Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ЭЛЕКТРОННОГО ДНЕВНИКА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МОТИВАЦИОННОЙ СРЕДЫ

В последние годы в школу непрерывным потоком идут всевозможные изменения и новшества. Не всегда учитель, и без того чрезмерно загруженный основной работой, может во всем этом подробно разобраться, а еще и с радостью и «огоньком» окунуться во что-то новое и неизведанное. Наверное, поэтому идею электронного дневника не

все педагогическое сообщество встретило с восторгом. Тем более что, как всегда оказалось – учитель обязан, а учащиеся и их родители имеют право. То есть учитель заполни бумажный, затем электронный журнал, для надежности позвони родителям, а уж они подумают, что со всей этой информацией делать и делать ли вообще. Каким же образом, наши совместные обязанности и права направить в единое русло, ведущее к повышению качества знаний, к реальным результатам?

Мне понравилась идея электронного дневника, я стала активно его использовать в своей ежедневной работе и с удовольствием обнаружила, что он помогает решать многие проблемы и к тому же способствует продвижению авторских идей учителя. Оперативность при выставлении оценок, на мой взгляд, это далеко не самое главное.

Наша гимназия использует электронный дневник, предоставляемый компанией «КОРУС Консалтинг». Этот дневник позволяет выкладывать файлы размером до 8 Мб, тем самым решая такие проблемы как

- Пробелы в знаниях, связанные с болезнями или невниманием учащихся.
- Потеря интереса к предмету по тем или иным причинам.
- Недостаток времени на уроке.
- Большая потребность в бумаге для создания раздаточного материала.

Вот здесь на помощь и приходит электронный дневник.

Я ежеурочно выкладываю презентации с уроков, тренажеры для закрепления знаний о составлении химических формул и уравнений, копии тестов, контрольных работ и т.д. Эта система освобождает учителя от «оправдательных монологов» перед родителями неуспевающих: вот что сделано мной для того, чтобы у ребенка не было проблем, а что сделано с вашей стороны. Опыт показывает, что при такой каждодневной работе даже самые скандальные отступают. Учитывая огромный негатив родителей, выливаемый на школу и учителей в последние несколько лет, данная форма работы не только удобна, она необходима.

В течение нескольких лет я работаю по созданной мною «Системе тарифов». Я предлагаю ученикам «подключиться» к одному из нескольких тарифов: «Коммандос», «Любимая домашка», «Всегда готов», «Опора», «Мой шанс ЕГЭ», «Медиамагнат» и др. Выбрав свой тариф, они участвуют в акции «Стань успешным!».

Необходимость выбора усложняет первое время задачу, стоящую перед учеником, но впоследствии становится хорошей мотивацией к обучению.

Тарифы ориентированы на самых разных учащихся. Условно назовем их «отличник», «лодырь», «творческая личность», «хочу все знать».

Каким же образом все эти разные дети с удовольствием и пользой могут быть включены в учебный процесс с помощью «Тарифов» и электронного дневника? Вот несколько тарифов и способ их эффективного использования с помощью него.

Тариф «Всегда готов».

Условие – выбери три проверочные работы, которые мы писали, одну из них по выбору «оператора» напиши в момент акции.

Преимущество электронного дневника: все темы и оценки за проверочные работы представлены в ЭД, поэтому легко проанализировать свою ситуацию и сделать выбор. К этому тарифу подключаются учащиеся любых категорий.

Это наиболее популярный тариф.

Тариф «Опора».

Условие – выбери три опорных конспекта и один из них напиши в момент акции.

Поскольку я регулярно выкладываю презентации в ЭД, то у учащихся имеются все опорные конспекты, при создании которых используются анимации, что повышает эффективность работы с ними.

Тариф «Медиамагнат».

Условие – по предложенным темам напиши статью в программе Microsoft Publisher или Microsoft Word (шаблон бюллетень).

Преимущество электронного дневника:

я выкладываю список с темами для статьи, и ученик имеет возможность выбрать одну из 90, которая ему понравится. Для этого не надо ничего распечатывать и диктовать. Опять же экономим время и бумагу.

Подводя итоги обобщения своего опыта работы с электронным дневником, хотелось бы сказать. Электронный дневник может повысить мотивацию учащихся и родителей при следующих условиях:

- записи в нем (оценки и домашние задания) должны вестись регулярно. Такая организованность, дисциплинированность учителя становится примером для учеников, да и родителей тоже.
- дополнительные материалы, размещаемые учителем, должны быть интересны и полезны ученикам.
- необходимо учитывать индивидуальные возможности учащихся, тем более что ЭД позволяет учителю не потерять из поля зрения как сильных, так и слабых учащихся.

Однако одного энтузиазма и профессионализма учителя, работающего в современных условиях больше вопреки, чем благодаря, мало, необходимо, чтобы государство требовало от родителей выполнения их обязанностей, прописанных в Семейном кодексе (Статья 63. Права и обязанности родителей по воспитанию и образованию детей).

Если для гимназий и лицеев эта проблема не является острой, то для большинства школ она становится непреодолимой преградой для развития, а иногда и существования. В современных условиях с помощью электронного дневника легко контролировать, как часто родители интересуются учебой детей, поэтому чиновники образования должны продумать систему поощрения и наказания тех, кто забывает о своих обязанностях и не соблюдает закон.

Только реальными, совместными действиями мы сможем повысить качество образования, а вместе с ним и статус учителя в обществе.

P.S. Вчера в классе у меня установили Mimio, теперь же можно записи с урока выкладывать в электронном дневнике…

МИХАЙЛОВА ЕВГЕНИЯ ВИКТОРОВНА
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (РЦОКОиИТ)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Статья посвящена опыту Санкт-Петербурга в построении и организации работы региональной системы оценки качества образования; рассматриваются основные задачи РСОКО, принципы, положенные в ее основу, модель РСОКО, уровни функционирования и направления ее дальнейшего развития.

В настоящее время делается попытка в ходе реализации Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» скоординировать цели, которые ставят перед системой образования семья, общество и государство. Противоречия между этими институтами в трактовке целей, процессов, результатов и средств их достижения отражаются и на понимании содержания качества образования, а также способов и форм его оценки.

Проводимая на протяжении почти девяти лет в Санкт-Петербурге работа по формированию региональной системы качества общего образования основана на понимании качества образования как интегральной характеристики системы образования, отражающей степень соответствия реальных достигаемых результатов нормативным требованиям, социальным и личностным ожиданиям.

В современных исследованиях по проблемам качества принято выделять ряд его важнейших характеристик. В Петербургской системе оценки качества в качестве таковых рассматриваются *адекватность (насколько удовлетворяются потребности заинтересованных лиц), эффективность (насколько соответствуют друг другу цели и результаты, достигаются ли цели) и рентабельность (эффективно ли используются имеющиеся ресурсы).*

Поскольку современное образование не ограничивает себя целями, ориентированными на достижение суммы предметных результатов, но ставит цели, связанные с развитием возможностей личности, с ее успешной адаптацией к жизни в современном информационном обществе, с приобщением к ценностям культуры, именно с ориентацией на эти цели и определяются показатели качества образования.

При построении петербургской региональной модели учитывались:

- тенденции по изменению понимания качества образования, проявляющиеся в процессе модернизации системы образования;
- необходимость комплексного рассмотрения проблем оценки качества образования;
- возможность появления новых элементов системы оценки качества образования;
- необходимость широкого понимания образовательных результатов (личностных, метапредметных, предметных);

▪ важность проведения широкомасштабных мониторинговых исследований качества образования;

▪ необходимость оценки не только образовательных достижений обучающихся, но и оценки качества образовательного процесса и условий его осуществления.

Создание системы оценки качества образования в Санкт-Петербурге ориентировано на реализацию таких задач, как:

▪ повышение уровня информированности потребителей образовательных услуг для принятия жизненно важных решений (по продолжению образования или трудоустройству);

▪ установление эффективной обратной связи между различными участниками образовательного процесса;

▪ обеспечение единого образовательного пространства;

▪ принятие обоснованных управленческих решений по повышению качества образования, содействие устранению субъективизма и авторитаризма в принятии управленческих решений;

▪ повышение объективности контроля и оценки учебных достижений обучающихся на основе создания системы многоуровневой системы мониторинговых исследований;

▪ осуществление адресного сопровождения участников образовательного процесса на основе анализа системы показателей образовательной деятельности;

▪ обеспечение объективности и справедливости при приеме в образовательные учреждения, профильные классы, старшую ступень обучения и т.д.

В ходе разработки региональной системы оценки качества образования была организована научно-исследовательская работа по:

▪ обоснованию критериев и процедур оценки индивидуальных достижений выпускников учреждений общего образования разных типов, уровней и профилей;

▪ разработке и внедрению новых форм итоговой (4-й, 9-й и 11-й классы) и промежуточной аттестации учащихся учреждений общего образования;

▪ научному обоснованию, разработке и внедрению оценки готовности выпускников дошкольных образовательных учреждений к обучению в школе;

▪ разработке содержания и способов оценки ключевых компетентностей выпускников общеобразовательных учреждений;

▪ повышению объективности и независимости процедур лицензирования и государственной аккредитации общеобразовательных учреждений, учреждений дошкольного образования и учреждений начального профессионального образования на основе комплексной оценки качества их деятельности;

▪ проведению плановых контрольно-оценочных мероприятий;

▪ разработке мониторингов контроля качества образования в электронной форме, создание и совершенствование автоматизированных систем, предназначенных для их проведения («Знак»);

▪ подготовке аналитических заключений, экспертиз, выявлению причин позитивных и негативных изменений в области образования, тенденций и прогнозов развития;

▪ внедрению в практику инновационных технологий обучения, воспитания и развития детей;

▪ обеспечению сопоставимости результатов массового тестирования для выявления сильных и слабых сторон различных образовательных программ и технологий обучения;

▪ созданию стандартизованных средств учебных достижений для обеспечения сравнимости образовательных результатов с учетом видового разнообразия школ и подготовки школ к проведению итоговой аттестации;

▪ мониторингу и диагностике учебных достижений учащихся по завершении начальной, основной и средней школы по каждому учебному предмету и по завершении учебного года (в рамках стартового, рубежного и итогового контроля);

▪ формированию независимой объективной информации об образовательных достижениях обучающихся, состоянии здоровья, о качестве организации образовательного процесса в отдельных образовательных учреждениях, в районах, в целом по городу;

▪ формированию общественной экспертизы качества образования, организуемой силами общественных, независимых, гражданских институтов и организаций через систему конкурсов, и включенность в управленческие механизмы образовательных учреждений;

▪ стимулированию образовательных учреждений к участию в международных и всероссийских образовательных проектах, направленных на развитие системы оценки качества.

При разработке Петербургской модели РСОКО принципиальным являлось сочетание как региональных мониторинговых исследований, лицензионных и аккредитационных процедур, так и международных исследований образовательных результатов (PISA, TIMSS и др.), в которых оцениваются наиболее общие качества: мышление, аргументация, постановка и решение проблем, моделирование, использование различных методов представления результатов, коммуникативные умения, компетентности трех уровней (воспроизведение, установление связей и рассуждение).

На основе Приложения № 2 к письму Рособрнадзора от 16.05.2005 № 01-203/08-01 «Основные положения построения общероссийской системы оценки качества образования (ОСОКО)» были сформулированы следующие принципы построения РСОКО:

1) ориентация на требования внешних пользователей;

2) учет потребностей системы образования;

3) минимизация системы показателей с учетом потребностей разных уровней управления системой образования;

4) инструментальность и технологичность используемых показателей (с учетом существующих возможностей сбора данных, методик измерений, анализа и интерпретации данных, подготовленности потребителей к их восприятию);

5) оптимальность использования источников первичных данных для определения показателей качества и эффективности образования (с учетом возможности их многократного использования и экономической обоснованности);

6) иерархичность системы показателей;

7) сопоставимость системы показателей с международными аналогами;

8) соблюдение морально-этических норм в отборе показателей;

9) сочетание процедур профессиональной (ведомственной) и общественной экспертизы качества.

Это, в свою очередь, позволило определить структурную схему РСОКО:

▪ итоговая аттестация учащихся в различных формах;

▪ школьные системы мониторинга качества обучения и развития школьников по результатам внутренних и внешних контрольно-оценочных процедур;

▪ мониторинг качества обучения школьников по результатам международных, общероссийских и общегородских обследований;

▪ лицензирование и аккредитация образовательных учреждений;

▪ региональные базы данных о системе образования Санкт-Петербурга;

▪ региональные олимпиады и конкурсы;

▪ система повышение квалификации и аттестация педагогических кадров;

▪ деятельность региональных научно-методических структур.

В системе образования Санкт-Петербурга в сфере управления качеством на всех уровнях (региональном, субрегиональном, конкретного образовательного учреждения) принят программно-целевой подход, *являющийся теоретической основой стратегического управления. Этот подход* предполагает *четкое определение целей, формирование и осуществление программы действий, направленных на достижение этих целей.*

При программно-целевом подходе цели плана увязываются с ресурсами (кадровыми, организационными, материально-техническими) при помощи конкретных программ. Осуществляется этот подход на уровне «линейки»: *концепция развития системы образования Санкт-Петербурга => целевые программы регионального и субрегионального уровней => программы развития конкретных образовательных учреждений.* При реализации этого подхода программа развития образовательного учреждения становится важнейшим документом, в котором закладываются критерии и показатели оценки качественных результатов и планируются необходимые для достижения заданного уровня качества ресурсы.

Управление качеством образования – целенаправленное преобразование образовательной системы, направленное на повышение и реализацию ее педагогического потенциала на основе регулирования трансформационных процессов, происходящих в системе образования.

Петербургская модель РСОКО является иерархической и строится на трех управленческих уровнях, функции управления качеством образования на каждом из которых имеют свои особенности, обусловленные целями и задачами соответствующего уровня.

1. Региональный уровень (Санкт-Петербург).

1.1. Формирование единого образовательного пространства:

▪ введение и контроль выполнения государственных образовательных стандартов;

▪ деятельность по лицензированию и аккредитации ОУ;

▪ аттестация педагогов и руководителей ОУ на высшую категорию;

▪ совершенствование нормативной базы, отражающей баланс образовательных интересов (национальных, региональных, образовательных учреждений, обучающихся);

▪ мониторинг качества образовательной и педагогической деятельности;

▪ инициация обновления базового педагогического образования и повышения квалификации работников образования;

▪ ведение вопросов преемственности образования на всех ступенях.

1.2. Анализ состояния образования, инновационных процессов, потребностей региона в образовании на основе мониторинга.

1.3. Лоббирование интересов образования в органах власти.

1.4. Стимулирование образовательной и педагогической деятельности:

- организация областных олимпиад, конкурсов, соревнований учащихся;
- организация региональных творческих конкурсов педагогов;
- использование системы стимулов педагогического труда и инновационных процессов.

1.5. Организация научных исследований и внедрение их результатов в образование.

1.6. Разработка и использование целевых программ развития образования, транссферность образования.

2. Районный (субрегиональный) уровень (18 районов Санкт-Петербурга).

2.1. Организация образования:

- создание и поддержание сети ОУ;
- контроль исполнения государственных образовательных стандартов образовательными учреждениями;
- формирование бюджета, распределение ресурсов, регулирование и контроль деятельности ОУ;
- организация образования по выбору;
- аттестация педагогов на первую категорию;
- анализ спроса на образовательные услуги и потребности района в образовании.

2.2. Охрана прав и здоровья обучаемых:

- организация обучения детей-инвалидов;
- организация обучения детей с отклонениями в развитии;
- решение вопросов опеки и попечительства;
- контроль санитарно-гигиенического состояния ОУ, учебной нагрузки обучаемых, организация мероприятий по их улучшению.

2.3. Создание благоприятных условий деятельности ОУ:

- лоббирование интересов образования в органах власти;
- поиск дополнительных источников финансирования;
- стимулирование педагогической и образовательной деятельности;
- организация повышения квалификации педагогов и руководителей;
- организация районных олимпиад, конкурсов педагогов и учащихся.

2.4. Интеграция района в единое региональное информационное образовательное пространство:

- мониторинг деятельности в ОУ;
- участие в региональном образовательном мониторинге;
- совершенствование нормативной базы;
- совершенствование технической базы районной компьютерной сети.

2.5. Разработка и выполнение районных программ развития образования.

3.Уровень образовательного учреждения

- проведение проблемного анализа состояния образовательного процесса по обратной схеме: результаты – образовательный процесс – условия;

▪ определение цели образовательной деятельности школы, цели преподавания по каждому предмету или образовательной области и разработка проектов (программ) деятельности по достижению поставленной цели;

▪ разработка на основе государственных образовательных стандартов плана школы, образовательных программ, согласование по вертикали и горизонтали единых требований к оцениванию учебных достижений учащихся по предметам и образовательным областям;

▪ организация внутришкольной системы повышения квалификации педагогов и руководителей по вопросам управления качеством образования;

▪ разработка системы текущей и итоговой диагностики хода и результата образовательного процесса;

▪ создание системы научно-методического обеспечения образовательного процесса;

▪ разработка системы стимулирования качества образования на всех уровнях: учитель – ученик – руководитель;

▪ организация системы сбора данных, информационных потоков, обработки и анализа информации, принятия на их основе управленческого решения;

▪ регулярное соотнесение достигнутого школьного уровня качества образования с достижениями других образовательных учреждений района;

▪ анализ удовлетворённости качеством образования учащихся, родителей, ОУ других типов, предприятий, социума;

▪ эффективность использования материально-технических и кадровых ресурсов.

Четкое разграничение функций по уровням позволило построить организационно-информационную модель РСОКО, схематично представленную на рис. 1. Ключевым звеном системы является Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий, в функции которого входят организация всех основных процедур, ведение баз данных, поддержание автоматизированных информационных систем, обеспечение горизонтальных и вертикальных связей внутри РСОКО, поддержка портала «Петербургское образование».

Региональный центр оценки качества образования организует взаимодействие всех элементов системы, включающей органы исполнительной власти, учреждения дополнительного профессионального образования педагогов, которые не только участвуют в сборе информации и подготовке кадров, но и ведут большую научно-аналитическую работу с получаемыми в рамках РСОКО данными.

В качестве web-интерфейса РСОКО выступает портал «Петербургское образование», через который со временем будет осуществляться полноценное взаимодействие с заказчиками системы образования от учащегося до работодателей.

По нашему мнению, несомненными достоинствами этой модели являются ее открытость, широта и заложенная возможность к саморазвитию и совершенствованию, многообразие связей.

Мы считаем, что наиболее существенные составляющие РСОКО в Санкт-Петербурге уже вошли в штатный режим работы, однако многие важные элементы нуждаются в отработке, а их роль и возможности – в научно-педагогическом осмыслении.

Выделим основные направления дальнейшего развития системы оценки качества образования.

Содержательное и аналитическое:

- разработка разноуровневой и многоаспектной системы показателей оценки качества, которая включает в себя оценку результатов, оценку процесса, оценку условий и оценку управления на основе разных источников (ведомственная и общественная экспертиза, результаты аттестации и лицензирования, государственная аттестация);
- разработка способов анализа и оценивания полученной информации;
- разработка системы принятия управленческих решений по результатам аналитической деятельности.

Процедурное:

- научное обоснование отбора процедур сбора информации о результатах, процессах и условиях деятельности региональной системы образования;
- увеличение возможностей имеющихся процедур сбора информации за счет оптимизации имеющихся баз данных и создания новых баз данных;
- апробация и коррекция (оптимизация) процедур получения информации;
- разработка соответствующих нормативных документов.

Координационное:

- совершенствование способов взаимодействия различных образовательных учреждений дошкольного, общего, дополнительного, профессионального образования и образовательных учреждений дополнительного профессионального образования (повышения квалификации специалистов) в ходе реализации программы развития оценки качества образования;
- совершенствование способов взаимодействия государственной и общественной оценки качества образования.

Образовательно-методическое:

- подготовка управленческих и педагогических кадров к эффективному использованию возможностей РСОКО в целях развития личности учащегося, развития образовательного учреждения и системы образования в целом.

Научно-исследовательское:

- определение и обеспечение реализации возможностей и условий эффективной работы РСОКО. Региональные системы оценки качества образования, строящиеся в настоящее время практически во всех регионах России, возникали из практической необходимости систем образования. Научно-теоретические исследования при их создании в основном сводились к обоснованию необходимости тех или иных компонентов и процедур. Лишь в последние полтора-два года РСОКО становятся объектом серьезного внимания педагогической науки как полноценные организационно-педагогические структуры. Поэтому научно-исследовательское направление развития РСОКО становится для нас одним из ключевых.

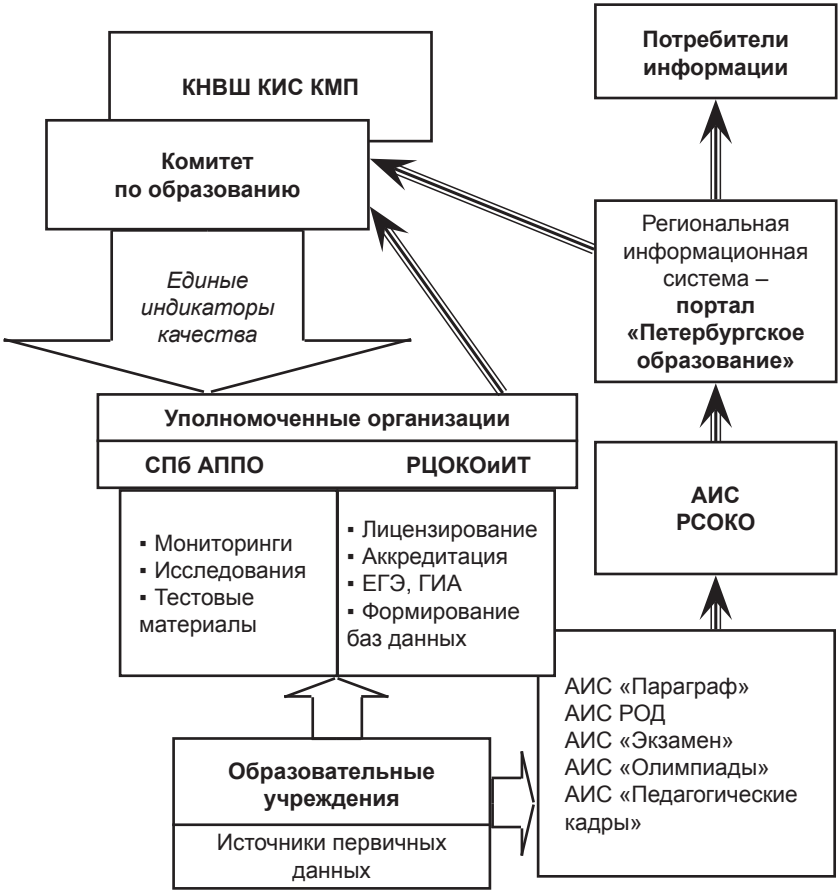


Рис. 1. Организационно-функциональная схема РСОКО

Используемые источники

1. Модернизация региональной системы образования. Опыт Санкт-Петербурга. / Под ред. д.э.н., проф. Л.В. Ивановского. Коллектив авторов. – СПб: ООО «Агентство ВиТ-Принт», 2007.
2. Региональная система оценки качества образования (Опыт Санкт-Петербурга). / Учебно-методическое пособие. Коллектив авторов. – СПб: Изд-во «Агентство ВиТ-Принт», 2009.
3. Е.В. Михайлова, Т.В. Андрюкова. Некоторые особенности Санкт-Петербургской региональной системы оценки качества образования. – Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования – 2010, № 1, с. 3-17
4. Е.В. Михайлова, Т.В. Андрюкова. Опыт создания региональной системы оценки качества образования в Санкт-Петербурге. – Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования – 2009, № 6, с. 44-51

5. Мониторинг качества непрерывного педагогического образования: проблемы и перспективы развития /Соколова И.И. и др. //Проблемы системного исследования педагогического образования: сб. науч. ст. Всерос. науч.-практ. конф. (СПб, 15 апр. 2010 г.) / под общ. ред. И.И. Соколовой; Учреждение РАО ИПО, Учреждение РАО СЗО. – СПб: Учреждение РАО ИПО, 2010. – С.217-227.
6. Ефремова, Н.Ф., Маркарова, И.Г., Стребкова, Е.В. Региональная система оценки качества образования / Педагогика. 2007. № 7. С. 10-16.
7. Третьякова, Т.В. Модель региональной системы оценки качества образования в Республике Саха (Якутия) / Наука и образование. 2008. № 4. С. 121-124.
8. Фомицкая, Г.Н. Концептуальные основы построения региональной системы оценки качества образования / Мир науки, культуры, образования. 2010. № 1. С. 190-192 .
9. Письмо Рособрнадзора от 16.05.2005 № 01-203/08-01 «Основные положения построения общероссийской системы оценки качества образования (ОСОКО)»

МОЛОДЦОВА МАРИНА ВАЛЕНТИНОВНА
(marina.molodtsova@gmail.com)
НИЛОВА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
(lessons_2008@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 501 с углубленным изучением предмета информатики и информационно-коммуникационных технологий Кировского района Санкт-Петербруга

ИКТ КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

По программам капитального ремонта активно преображаются школы региона. Образовательные учреждения получают уникальный шанс – не только новые школьные стены, но и возможность изменить содержание образования с помощью использования современного оборудования и обучающих мультимедийных технологий, то есть действительно создать «нашу новую школу».

Вот и ГОУ СОШ № 501 с углубленным изучением информатики и ИКТ в сентябре 2011 года открылась после капитального ремонта. Неузнаваемо изменился внешний и внутренний облик школы. Но каждая школа мечтает о том, чтобы в ее кабинетах была не только новая мебель, но и современные технические средства обучения, практичные учебные пособия. Мы понимали, что направления использования информационных и коммуникационных технологий в настоящее время должны быть не такими, как несколько лет назад, они должны стать средством изменения всей школьной жизни. Так возник проект опытно-экспериментальной работы «Школа 5.01 – Перезагрузка», в котором детально описываются все этапы превращения традиционной школы в «нашу новую школу».

Анализ нашей предыдущей практики использования интерактивного оборудования показал, что чаще всего учитель использовал его как дорогостоящую классную доску с великолепными возможностями для представления учебного материала. Деятельность учащихся при этом оставалась традиционной, ориентированной на восприятие материала, его запоминание. Таким образом, в нашем проекте появилась главная задача – поиск таких способов работы с интерактивным оборудованием, которые позволят не только модернизировать учебный процесс, но и изменить жизнь всего школьного сообщества.

С чего начать? Первым этапом нашей перезагрузки можно считать подготовку технического задания на приобретение ИКТ-средств после капитального ремонта, поскольку основной трудностью здесь явилась не столько покупка разнообразного оборудования, сколько необходимость сделать оптимальный выбор. Был произведен подробный анализ технических характеристик закупаемого оборудования, учтены потенциальные требования педагогов и администрации школы, возможности бюджета. Заместителем директора школы по ИКТ была проделана огромная аналитическая и практическая работа по подготовке заявки на приобретение высокоэффективных технических средств обучения.

Информационная среда школы в нашем проекте – сложная структура, в идеале она должна быть образована несколькими модулями: образовательным, организационно-управленческим и коммуникационным. Образовательный модуль включает: предметные кабинеты, оборудованные стационарными компьютерами и многофункциональными устройствами, а так же в зависимости от методических особенностей предмета либо интерактивным комплексом, либо просто мультимедийным оборудованием, мобильными документ-камерами, позволяющими использовать их по необходимости в других кабинетах; компьютерные классы, отличающиеся по назначению и, следовательно, по техническим параметрам компьютеров и установленному программному обеспечению (класс для решение учебных задач школы I и II ступеней; класс, ориентированный на решение учебных задач школы II и III ступеней и развитие творческого потенциала талантливых детей, поэтому оборудованный комплектами для изучения роботехники, Midi-клавиатурами, графическими планшетами, гарнитурами, мини-издательской системой, цифровым фотоаппаратом, видеокамерой), мобильный компьютерный класс обеспеченный гарнитурами и программным обеспечением для изучения иностранного языка, выполняющий функции мобильного лингафонного кабинета; в библиотечный фонд включаются электронные книги, портативные планшетные компьютеры IPad 2, цифровые ресурсы на CD и DVD; конференц-зал оборудуется профессиональным звуковым и световым оборудованием, мультимедийным оборудованием, оборудованием для организации видеотрансляции и конференцсвязи; информационный киоск.

Организационно-управленческий модуль состоит из компьютерной и оргтехники, обеспечивающую работу администрации школы и служб сопровождения. Например, кабинет психолога оборудован интерактивным столом для работы малой группы учащихся.

Коммуникационный модуль включает 2 сервера (сервер баз данных и сервер контентной фильтрации, работу которых обеспечивает лицензионное серверное программное обеспечение), коммутационное оборудование, обеспечивающее два вида локальных сетей – проводную и беспроводную, а также оборудование мини АТС.

Подробное описание существующей в настоящее время в школе информационной среды позволяет понять условия, которые мы создали в нашем учебном заведении после окончания капитального ремонта и которые явились стартовыми возможностями для изменения деятельности всего школьного сообщества. Однако понятно, что в ходе подготовительного этапа должно быть решено еще несколько практических задач, на стадии решения которых мы сейчас и находимся: формирование ИКТ-компетентности в области интерактивных форм обучения и воспитания у учащихся и педагогов школы; создание календарно-тематического планирования по предметам начальной, основной и средней школ на основе ФГОС и существующих образовательных ресурсов, ресурсов сети Internet, предусматривающих сочетание традиционных интерактивных форм и методов обучения с возможностями современных ИКТ – средств; создание пакета нормативных актов об использовании ИКТ в учебном процессе; разработка нескольких подпрограмм (воспитательной работы, работы по развитию творческих способностей учащихся, здоровьесберегающей, программы работы с родителями обучающихся); анализ возможностей «облачных технологий» для выполнения образовательных задач.

Что дальше? Наш проект предполагает, что основным содержание работы на втором, практическом, этапе, будет: формирование навыков разработки образовательных ресурсов с использованием интерактивных форм и методов обучения у педагогов школы; реализацию учебно-методических комплексов по различным предметам школьной программы с использованием возможностей современного интерактивного оборудования и интерактивных методов обучения; реализацию программы воспитательной работы с использованием возможностей современного интерактивного оборудования; реализацию программы использования интерактивных методов обучения как средства развития творческих способностей учащихся (подпроект «УНО «Школково»); реализацию программы средств массовой информации в школе, включающей действующую модель издательства «Школьный базар» и радиовещания «Радио5.01», которую мы предполагаем дополнить системой телевещания «501 канал»; реализацию программы для детей в группах продленного дня; реализацию здоровьесберегающей программы для участников образовательного процесса (проект «Медиа-безопасность»); реализацию программы повышения ИКТ-компетентности родителей обучающихся (подпроект «Поколения»);создание каталога авторских электронных образовательных ресурсов (подпроект «Медиатека 5.01»).

Возможно, кому-то наш опыт создания школы нового поколения будет полезен и облегчит понимание задач, стоящих перед каждой школой, которая хочет меняться.

НАЗАРЕНКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА
(tatnik@edu-frn.spb.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования центр повышения квалификации специалистов «Информационно-методический центр Фрунзенского района» Санкт-Петербурга (ГБОУ ДППО ЦПКС «ИМЦ Фрунзенского района»)

АХУТКИН АНДРЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
(jeweller-78@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №215 Фрунзенского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №215)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АИСУ «ПАРАГРАФ 3» ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЕТНОСТИ НА УРОВНЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И РАЙОНА

В данной статье анализируются возможности АИСУ «ПараГраф» для эффективной совместной работы отдела образования, информационно-методического центра и образовательных учреждений района

Сегодня не нужно никому доказывать удобство работы с электронным документооборотом. Этой задаче служит АИСУ «ПараГраф», с которым ОУ Санкт-Петербурга плодотворно работают уже несколько лет.

Летом 2011 года произошел переход на новую третью версию, которая внешне сильно отличается от предыдущей. Но, надо отметить, что обновленная АИСУ сохранила все те полезные функции, к которым привыкли пользователи, а также приобрела новый логически выстроенный интерфейс. Древовидная структура наглядно показывает в школьной версии структуру самого ОУ, в районной – структуру всех ОУ. Можно сказать, что «ПараГраф 3» стал комплексом взаимосвязанных программных модулей, которые позволяют собирать и накапливать данные по сотрудникам, обучающимся, по зданиям и помещениям, правоустанавливающим документам, учебным планам, образовательным программам и т.д.

Немаловажно и то, что «ПараГраф» стал полностью кросс-платформенным. Данный фактор имеет немаловажное значение в связи с постепенным переходом образовательных учреждений с проприетарного программного обеспечения на свободное.

АИСУ «ПараГраф» позволяет эффективно использовать собранную в ней информацию для разных целей и для разных участников образовательного процесса. Хочется отметить, что готовые отчеты, такие как «Сводная нагрузка», «Д-12», «Списки выбывших и прибывших», «Наполняемость классов на дату» и многие другие позволяют быстро и эффективно отследить происходящие в ОУ процессы. И интегрированы они именно в тот модуль, который необходим для решения поставленной задачи. Например, приложение «Учебные коллективы» позволяет формировать готовые отчеты по сводной нагрузке, дублям учащихся. Приложение «Движение обучающихся и воспитанников» позволяет формировать целый ряд полезных

отчетов. Особо надо отметить отчеты приложения «Классный журнал», с которыми работают и классные руководители, и учителя-предметники и административный состав. С помощью этих отчетов можно быстро отследить успеваемость, пропуски, выпадающие отметки, графики контрольных работ, заполнение журнала и другое. Все это значительно экономит время и учителей, и управленческого звена.

Очень удобен в новой версии встроенный фильтр запросов, который при определенном навыке по работе с ним, позволяет и классному руководителю, и администрации получить необходимые сведения в кратчайшие сроки.

При сдаче данных в район ежемесячно отслеживается движение учащихся. ОУ в обязательном порядке сдают отчеты Д-12, а также сформированные с помощью «ПараГрафа» списки учащихся, не являющихся гражданами России.

Отчет «Сеть классов» ежемесячно формируется и сдается в Централизованную бухгалтерию.

Часто используются сведения по сотрудникам ОУ: количество педагогических работников, стаж работы, квалификации и т.д.

Таким образом, АИСУ «Параграф» стал неотъемлемой частью в управленческой деятельности не только ОУ, но и отдела образования района, информационно-методического центра и централизованной бухгалтерии.

НЕВЗОРОВА ИРИНА ПАВЛОВНА
(inevzorova@mail.ru)
СКАЛЕЦКАЯ МАРИНА ИГОРЕВНА
(lemair@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», Россия

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

В отдельных образовательных учреждениях Санкт-Петербурга автоматизированные информационные системы достаточно успешно использовались уже, начиная с 2000 года. Сегодня единая для региона система «ПараГраф» используется во всех образовательных учреждениях, подведомственных Комитету по образованию, причём объём данных в региональной базе существенно увеличился, что позволяет использовать их не только для учёта движения учащихся Санкт-Петербурга и получения информации о педагогических кадрах, но и для оценки и анализа учебной деятельности, а, следовательно, повышения качества образования.

Началом централизованного процесса внедрения автоматизированной информационной системы (АИС) в Санкт-Петербурге следует считать 2006 год, когда

Комитетом по образованию было принято решение использовать модуль по учету движения детей школьного возраста в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Модуль «Движение» внедрялся с целью анализа потоков движения учащихся на уровне города и повышения точности подготовки государственной статистической отчётности.

Выбор информационной системы был обоснован возможностью работы с ней на трёх уровнях: ОУ-Район-Регион. При этом уровень образовательного учреждения (ОУ), являясь источником данных для информационного пространства района и региона, осуществляет автоматизированную поддержку управления образовательным учреждением. Именно на этом уровне осуществляется ввод и редактирование первичных данных. Районный уровень реализует прием и верификацию данных от образовательных учреждений, формирование сводных отчётов по району и передачу информации на региональный уровень. Собранная со всех районов и образовательных учреждений информация интегрируется и используется для осуществления аналитической деятельности региона.

Использование трехуровневой системы ОУ-Район-Регион безусловно оправдано, но такой подход усложняет требования к программному комплексу, который с одной стороны должен учитывать специфику образовательных учреждений разных типов и видов, а с другой представлять данные единообразно, чтобы была возможность использовать их для составления отчетов и анализа данных на уровне района и города. Следует отметить, что и на сегодняшний день здесь остались нерешённые проблемы.

При внедрении АИС в Санкт-Петербурге был выбран модульный подход. При таком подходе снижаются трудовые затраты и появляется возможность использования отдельных частей информационной системы, что позволяет достаточно быстро получить ощутимый, значимый результат.

С целью создания единой региональной базы по кадрам Санкт-Петербурга в декабре 2007 года было принято решение ввести данные о педагогических сотрудниках ОУ. Для сбора данных система была модифицирована и вместо отдельного модуля «Движение» стали использовать программный комплекс «ПараГраф», в состав которого кроме модуля «Движение» вошли модули «Кадры» и «Успеваемость». Данные о педагогических сотрудниках стали собирать в учреждениях всех типов и видов: ГОУ (включая коррекционные и вечерние), ДОУ, НПО и СПО, УДОД, а также учреждений дополнительного профессионального образования. Региональная БД пополнилась данными из этих образовательных учреждениях.

Далее АИС «ПараГраф» была модифицирована и стала использоваться для сбора данных для АИС «Экзамен», при этом расширился круг пользователей системы, увеличились требования к достоверности данных. В региональной базе данных появились учреждения других ведомств, что внесло дополнительные сложности в работе с ней, т.к. эти учреждения вводили ограниченный объём информации и появлялись в базе только на время сдачи ЕГЭ.

Дальнейшее развитие система получила в 2010 году в связи с внедрением сервиса «Электронный дневник» для КАИС КРО. Возникла объективная потребность использования модуля «Успеваемость» и электронного классного журнала, который входит в состав АИС «ПараГраф». При этом расширился круг сотрудников ОУ, использующих АИС, возникла необходимость использования сетевой версии.

Особо важной задачей при внедрении электронного классного журнала и сервиса «Электронный дневник» стало обучение управленческих кадров всех уровней системы образования не только работе со средствами вычислительной техники и информационными технологиями, но и эффективному использованию этих технологий в профессиональной деятельности.

Опыт работы Санкт-Петербурга по внедрению АИС показывает, что эффективной является работа в тех районах, где тесно сотрудничают специалисты районных органов управления образованием и районные координаторы баз данных. При этом обязательным условием успешности процесса внедрения является использование единой информационной системы для всех образовательных учреждений с возможность интеграции в единую информационную систему региона.

Итоги внедрения АИС в городе можно проиллюстрировать следующими цифрами: в региональной БД содержится информация о 736 школах, 1033 ДОУ, 50 учреждениях НПО и СПО, а также о педагогических сотрудниках и учащихся всех образовательных учреждений подведомственных Комитету по образованию.

На основе данных, содержащихся в региональной базе данных можно получить любую информацию по контингенту учащихся, кадровому составу, сформировать статистические и аналитические отчеты по различным направлениям образовательной деятельности, включая анализ успеваемости. Информация из региональной БД используется не только для нужд системы образования, но и является источником информации для КАИС КРО, база образовательных учреждений передаётся в Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр для актуализации данных для картографических слоёв.

НИКИФОРОВА МАРИНА АНАТОЛЬЕВНА
(nicifoman@inbox.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко (ГБОУ № 134 Санкт-Петербурга им. С. Дудко), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АИСУ «ПАРАГРАФ» В КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Информационные технологии прочно вошли в нашу жизнь. Процесс управления с использованием АИСУ становится все более оперативным и эффективным, позволяет обеспечить непрерывное слежение за состоянием образовательной среды, прогнозирование ее развития. В статье обобщен практический опыт использования АИСУ «Параграф», модуля «Электронный дневник» в контроле качества и оценке результатов обучения.

Мощным инструментом автоматизации управления образовательным учреждением в Санкт-Петербурге является автоматизированная информационная система управления (АИСУ) «ПАРАГРАФ» (http://www.inissoft.by/), использование

которой позволило оперативно собирать, обрабатывать и анализировать информацию о ходе учебного процесса.

Очевидно, чтобы быть полезной, информация должна быть полной. Поэтому к работе с АИСУ «ПАРАГРАФ» ежедневно должны быть привлечены все педагогические и административные работники образовательного учреждения. В связи с этим работа по внедрению АИСУ «ПАРАГРАФ» в нашей школе ведётся по двум основным направлениям.

Техническая подготовка включила в себя создание локальной сети, объединяющей между собой все компьютеры в школе, и подготовку условий для работы с АИСУ «ПАРАГРАФ» на рабочих местах педагогов и администрации, в учительской, библиотеке.

Особое внимание уделялось подготовке сотрудников – регулярно проводились (и проводятся в настоящее время) практические обучающие семинары для педагогов, позволяющие получить навыки работы в системе. Это особенно важно, т.к. ведь на своем рабочем месте учитель останется с компьютером один на один.

Необходимо обратить внимание, что в АИСУ «ПАРАГРАФ» реализовано разделение уровней доступа, обеспечена защита персональных данных.

Большинство учителей нашей школы имеют возможность заносить в электронный журнал отметки, пропуски, опоздания, в on-line режиме непосредственно на уроке. Регулярное заполнение учителями электронного журнала АИСУ «ПАРАГРАФ» позволяет вести оперативный контроль качества образования, осуществлять эффективную статистическую обработку и анализ результатов освоения образовательных программ.

Серьезное внимание в нашей школе уделяется контролю за посещаемостью обучающихся. На каждом уроке учителя – предметники отмечают в электронном журнале пропуски и опоздания. Ежедневно классные руководители анализируют количество пропусков обучающихся, уделяя особое внимание ребятам из так называемой «группы риска». Пропущенный урок не остается незамеченным. И уже на перемене классный руководитель имеет возможность уточнить причину отсутствия. По итогам недели классный руководитель отчитывается перед социальным педагогом по сводной таблице пропусков, совместно определяются мероприятия по устранению прогулов.

Результаты опросов показали, что классным руководителям наиболее понравилась простота и быстрота, с которой можно получить картину успеваемости и посещаемости по классу в целом и по каждому ученику в частности, возможность с любой периодичностью распечатать для родителей на бумаге сведения об успеваемости и посещаемости любого обучающегося.

Существенно снизились временные затраты на анализ учебного процесса у завучей. АИСУ «ПАРАГРАФ» является эффективным средством управления несоответствиями. Анализ данных о качестве образовательных результатов позволяет своевременно выявлять неблагоприятные тенденции, обучающихся, нуждающихся в социально-педагогическом сопровождении, а также анализировать причины и факторы, способствующие возникновению неуспеваемости. Заместитель директора по учебно-воспитательной работе производит регулярный текущий мониторинг учебной деятельности учащихся, что позволяет оперативно корректировать успеваемость учеников всего образовательного учреждения или отдельного

класса, особенно успевающих с одной тройкой и четвёркой, а также неуспевающих. Очень быстро ученики «группы риска» понимают, что за ними ведется трехсторонний контроль – со стороны администрации, учителей, родителей. Как показал опыт, подобный регулярный контроль приводит к уменьшению пропусков занятий по неуважительной причине, повышению успеваемости.

Необходимо отметить, что контроль ведется и за работой учителей (заполнение журнала, текущий контроль), а это повышает исполнительскую дисциплину учителей.

В школе регулярно проводится разъяснительная работа о возможностях сервиса «Электронный дневник» с родителями учеников:

- проведено общешкольное родительское собрание «Электронный дневник как средство дополнительного контроля за обучением ребёнка»;
- классные руководители предоставляют информацию о возможностях данной программы в ходе классных родительских собраний;
- подробная информация размещена на официальном сайте школы.

Экспорт данных электронного журнала в электронный дневник позволил родителям, имеющим доступ в Интернет, ежедневно следить за успеваемость и посещаемостью своего ребенка, уточнять домашнее задание и др. Используя сервис «Электронный дневник» родители и ученики могут уточнить какие отметки и за что (тема, вид контроля) они получены. А это дает возможность оперативно ликвидировать пробелы в знаниях.

Таким образом, использование АИСУ «ПАРАГРАФ» позволяет значительно упростить проведение текущего контроля успеваемости, направленного на повышение уровня освоения текущего учебного материала, выявление отношения обучающегося к изучаемому предмету, более активно включить родителей и учеников в учебный процесс, организовать доступ к информации для всех участников образовательного процесса.

СОЛОНЕВИЧЕВА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА
(maria.solonevicheva@gmail.com)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» (ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ»), Санкт-Петербург

МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ПОСТКУРСОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ШКОЛЬНЫХ КОМАНД

Статья адресована широкому кругу работников системы образования, интересующихся вопросами использования интерактивного оборудования и обучения школьных команд. Раскрываются основные цели и задачи мониторинга эффективности применения интерактивного

оборудования в образовательном процессе, последовательно и подробно описаны этапы исследования.

Одним из важнейших направлений программ информатизации, реализуемых в образовательных учреждениях различного типа, является массовое внедрение в образовательный процесс информационно-коммуникационных технологий и новейших технических средств обучения.

Как правило, администрация образовательных учреждений заботится о технической оснащенности учреждения с учетом тенденций времени и осознает необходимость повышения квалификации педагогов в области информатизации. Одной из наиболее перспективных форм обучения можно считать обучение школьной команды, когда образовательный маршрут составляется с учетом задач конкретного образовательного учреждения. Тем не менее, после окончания обучения школьной команды реальные результаты не всегда совпадают с ожидаемыми. И часто связано это с тем, что в процессе освоения программы повышения квалификации уровень компьютерной грамотности и познавательной активности у участников обучения слишком разные. В результате некоторые педагоги по окончании обучения способны полноценно использовать все возможности интерактивного оборудования, а другие овладевают только элементарными приемами. Из выше сказанного следует вывод, что нужно не только организовать посткурсовое сопровождение школьной команды, предполагающее консультирование, очные встречи, но и на всем протяжении сопровождения осуществлять мониторинг эффективности применения педагогическими работниками интерактивного оборудования в образовательном процессе.

Мониторинг направлен на оперативное и своевременное выявление всех изменений, происходящих в сфере деятельности образовательного учреждения в области использования интерактивного оборудования. Полученные объективные данные послужат основанием для принятия управленческих решений.

Задачами мониторинга являются:

- разработка инструментария и организационной схемы мониторингового исследования;
- проведение предварительного исследования эффективности применения педагогами интерактивного оборудования;
- динамическая оценка уровня ИКТ-грамотности педагогов;
- разработка методических и психолого-педагогических рекомендаций, повышающих эффективность применения педагогами новейших технических средств обучения;
- поддержание интереса со стороны всех участников образовательного процесса к новейшим техническим средствам обучения.

Субъектами мониторинга выступают все участники образовательного процесса. Их задачей является анализ полученных данных. Объектами мониторинга являются образовательный процесс и его результаты.

В качестве методов исследования выступают метод наблюдения, метод опроса, метод анализа документов, тестирование.

Период реализации мониторинга определяется целями и задачами, заложенными в программе развития образовательного учреждениями, так как под

мониторингом эффективности в данном случае понимается динамическая оценка качества исполнения задачи в соответствии с вложенными ресурсами.

Мониторинг можно условно разбить на несколько этапов.

Подготовительный этап. Этап предполагает разработку инструментария и организационной схемы мониторингового исследования. Для его успешной реализации необходимо создание условий для повседневного использования интерактивного оборудования в образовательном процессе всеми его участниками.

Следующий этап – предварительное исследование. На этом этапе с помощью методов анкетирования, тестирования, наблюдения за всеми участниками образовательного процесса выявляется способность преподавателей эффективно применять интерактивное оборудование в образовательном процессе. Оценивается уровень ИКТ-компетентности преподавателей, выявляются сильные и слабые стороны, определяются лидеры и неуверенные пользователи интерактивного оборудования. В предварительном исследовании под эффективностью применения интерактивного оборудования понимается способность педагогов использовать оборудование на различных этапах урока, оценивается умение гармонично применять электронные дидактические материалы наряду с традиционными. Производится анализ полученных результатов.

На этапе комплексного сопровождения образовательного процесса предполагается разработка рекомендаций по использованию интерактивного оборудования в образовательном процессе, выработка требований к урокам с использованием новейших технических средств обучения с учетом специфики образовательного учреждения и результатами предварительного исследования. Администрация образовательного учреждения должна позаботиться об организации консультирования педагогов и выработке системы мер по стимулированию наиболее активных преподавателей. Консультантами могут выступать лидеры, выявленные на этапе предварительного исследования. На протяжения всего этапа производится наблюдение за участниками образовательного процесса, анализируются полученные данные.

Этап основного исследования предполагает использование всех известных методов мониторинга. Элементы мониторинга активно включаются во внутришкольный контроль, осуществляемый в образовательном учреждении. На этом этапе педагоги должны продемонстрировать систему работы в соответствии с рекомендациями и требованиями к урокам с использованием интерактивного оборудования. Целесообразно проводить декады открытых уроков, недели педагогического мастерства, мастер-классы по работе с интерактивным оборудованием, фестивали по данной тематике для обмена опытом внутри образовательного учреждения и за его пределами. Все перечисленные элементы мониторинга позволяют поддерживать интерес со стороны школьной команды к интерактивному оборудованию. Результаты осуществляемой деятельности анализируются и сравниваются с показателями, полученными на предыдущих этапах мониторинга, делаются соответствующие выводы, принимаются необходимые административные решения.

Опыт внедрения мониторинга показал, что временные и иные затраты на проведение исследования в полной мере оправдываются достигнутыми результатами. Мониторинг как элемент посткурсового сопровождения – это один из уверенных шагов на пути к успеху образовательного учреждения.

ТРОФИМОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА
(sy.trofimova@gmail.com)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий (РЦОКОиИТ), Санкт-Петербург

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Рассматривается разработанная в РЦОКОиИТ СПб система анализа результатов ЕГЭ на уровне региона, района и образовательного учреждения.

Информационные технологии позволяют сегодня собирать и аккумулировать огромные объемы данных. Один из таких массивов – результаты Единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ). Имеющиеся средства информатизации и программные продукты позволяют извлекать из баз результатов ЕГЭ разнообразную информацию, по-разному систематизировать имеющиеся данные. Но в полной ли мере используются результаты ЕГЭ для выявления сильных и слабых сторон в подготовке выпускников и, в конечном итоге, для повышения качества образования?

Речь идет не только об анализе результатов на региональном уровне. Поставленный выше вопрос может быть адресован представителям любого уровня образования: уровня региона, района и образовательного учреждения, так как на каждом из них собирается соответствующая информация о результатах ЕГЭ.

Говоря об анализе результатов ЕГЭ, мы подразумеваем определение целей и задач анализа, выбор показателей, разработку методики проведения анализа, решение вопроса о способах представления информации, описание полученных результатов и их интерпретацию, предложения по принятию управленческих решений. Иными словами с результатами ЕГЭ возможно работать в формате мониторинга, связанного с анализом и систематизацией данных. Использование современных программных продуктов позволяет визуализировать полученные результаты анализа, представляя их в виде наглядных информативных графиков и таблиц.

В Региональном центре оценки качества образования и информационных технологий разработана система анализа результатов ЕГЭ, структурированная по уровням: регион, район, образовательное учреждение (далее – ОУ).

Традиционно индикаторами при оценке качества образования являются значения средних баллов, однако знание только среднего балла не позволяет принимать обоснованные управленческие решения. Наиболее важной является структура формирования среднего балла в целом и понимание вклада балла, набранного за выполнение отдельных заданий.

Часть аналитических материалов регионального уровня размещается в ежегодном сборнике «Основные итоги государственного экзамена в Санкт-Петербурге». В нем приводятся сравнение распределения тестового балла в СПб с распределением в РФ, распределение экзаменуемых по уровням выполнения заданий по каждому предмету ЕГЭ.

Анализ результатов ЕГЭ на уровне района включает в себя:

- сравнение распределения тестового балла в СПб и в районе;
- определение места ОУ района каждого вида среди ОУ того же вида в СПб;
- динамику распределения тестового балла по всем ОУ и по ОУ каждого вида.

На основе полученной информации возможно обоснованное формирование тематики курсового повышения квалификации педагогов на районном уровне и проведение адресного повышения квалификации.

Разработанная в РЦОКОиИТ методика анализа результатов ЕГЭ на уровне ОУ предполагает:

- сравнительный анализ результатов образовательного учреждения с результатами ЕГЭ по району;
- анализ результатов ОУ на фоне образовательных учреждений того же вида;
- анализ распределения тестового и первичного баллов по частям заданий ЕГЭ;
- анализ распределения первичного балла по заданиям ЕГЭ, выявление проблемных заданий;
- анализ динамики названных выше распределений.

Три последних анализа образовательное учреждение может провести самостоятельно, располагая методикой анализа и протоколами результатов ЕГЭ. Для обработки имеющиеся данные необходимо перевести в Excel и его средствами строить необходимые графики и формировать таблицы. Отметим, что анализ результатов Государственной итоговой аттестации можно и нужно проводить аналогичным образом.

На основе полученных результатов анализа, возможно определение как тематики повышения квалификации педагогов, так и форм ее проведения; корректировка работы методических объединений; организация обмена опытом между педагогами; корректировка методики преподавания тем в тех классах, где они изучаются.

При таком подходе к анализу его целью становится не повышение результатов ЕГЭ само по себе, а определение сильных и слабых сторон подготовки как учеников, так и педагогов; выявление возможных причин существующей ситуации; постановка реальных целей для каждого ОУ, определение путей повышения качества образования в ОУ как по направлению предметных результатов учеников, так и квалификации педагогов, понимаемой в системе оценки качества образования как качество условий образовательной деятельности.

ТУРТА НАДЕЖДА СЕРГЕЕВНА
(hope.t@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 435 Курортного района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 435 Курортного района Санкт-Петербурга)

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ КЛАССНЫМ ЖУРНАЛОМ В ГБОУ СОШ № 435 КУРОРТНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

В выступлении представлены материалы о поэтапном внедрении образовательным учреждением электронного классного журнала и использовании сервиса «Электронный дневник».

Современное образовательное учреждение должно предоставлять широкий спектр информационных услуг. Все участники образовательного

процесса – учащиеся, педагоги, администрация, родители постоянно взаимодействуют, идет информационный обмен. Одним из важнейших направлений является предоставление информации о текущей успеваемости учащегося, ведение электронного журнала и электронного дневника.

Работа по проекту «Электронный дневник» в экспериментальном режиме началось в ГБОУ СОШ № 435 ещё в 2008 году. Это стало возможным благодаря имеющимся в школе программно-методическим, кадровым, материально-техническим ресурсам, а также наличию локальной сети.

В ходе реализации проекта в образовательном учреждении была установлена сетевая версия АИС «Параграф» и программный модуль «Классный журнал», что позволило организовать доступ различных групп пользователей (завучей, учителей-предметников, классных руководителей) к базе данных ОУ. С использованием модуля «Web-расширение», входящего в состав АИС «ПараГраф», был организован удалённый доступ родителей к данным об успеваемости учащихся и предоставлена возможность общения родителей с учителями.

В процессе внедрения модуля «Классный журнал»« администрация школы организовала обучение учителей-предметников и классных руководителей.

Постепенное раскрытие возможностей информационной системы привело к осознанному использованию в практике работы образовательного учреждения этого модуля. На основе обобщения данных по использованию модуля «Классный журнал» в образовательном учреждении был проведен семинар для заместителей директоров образовательных учреждений района, а на базе ИМЦ прошел семинар для директоров школ.

В 2010 году Комитетом по образованию было принято решение о внедрении в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга сервиса «Электронный дневник» Комплексной автоматизированной информационной системы каталогизации ресурсов образования (КАИС КРО). В рамках данных изменений важное значение приобрел созданный в Санкт-Петербурге портал «Петербургское образование». Данные для сервиса «Электронный дневник» передаются из базы данных АИС «ПараГраф» образовательного учреждения на портал «Петербургское образование» и становятся доступны родителям учащихся, после их регистрации. Источником информации для электронного дневника является информация, введённая в модуль «Классный журнал», входящий в состав АИС «Параграф». В образовательном учреждении была установлена и настроена программа передачи данных на портал «Петербургское образование» и обновлённая версия модуля «Классный журнал».

Предоставление данных пользователям в рамках сервиса «Электронный дневник» осуществляется по следующей схеме:

Регистрация родителя (законного представителя) обучающегося на портале «Петербургское образование	Ежедневно
Формирование заявления на предоставление услуги «Электронный дневник»	Ежедневно
Передача подписанного заявления в образовательное учреждение	В течение одного месяца с даты формирования заявления

Ввод данных в АИСУ «Параграф-ОУ» на основании Заявления: • код доступа пользователя • код доступа обучающегося	В течение двух рабочих дней с момента приема заявления в образовательном учреждении
Ввод данных в электронный Классный журнал о проведенном уроке	В течение рабочего дня, в который проводился урок
Выгрузка данных из АИСУ «Параграф-ОУ» на портал «Петербургское образование»	Ежедневно в соответствии с годовым учебным графиком
Проверка корректности выгрузки данных	Ежедневно
Обновление страниц Электронного дневника обучающегося на портале «Петербургское образование»	В автоматическом режиме сразу после загрузки данных на портал «Петербургское образование»

Для начала функционирования сервиса «Электронный дневник» были выполнены следующие условия:

- Назначены ответственные за реализацию проекта.
- Разработан регламент по предоставлению услуги «Электронный дневник».
- Подготовлены тьютеры, обеспечивающие техническое и методическое сопровождение проекта.
- Обеспечена техническая готовность к работе.
- Обеспечен ввод данных, необходимых для начала работы в АИС «ПараГраф».
- Проведена регистрация всех учителей в АИС «ПараГраф», настроены их права доступа к базе данных и классному журналу.

Для удобства работы с модулем «Классный журнал» было подготовлено и импортировано в АИС «ПараГраф» поурочно-тематическое планирование.

Полноценная работа с модулем «Классный журнал» позволяет заместителю директора по учебно-воспитательной работе быстро получить информацию об оценках, пропусках, опозданиях, домашнем задании на каждый день, оптимизировать контроль за выполнением поурочно-тематических планов, проверить объективность выставления оценок. Модуль «Классный журнал» позволяет формировать разнообразные отчеты за любой промежуток времени (неделя, четверть, семестр) и своевременно отслеживать информацию по успеваемости и пропускам.

Виды отчетов:

- Результативность обучения
- Сведения об успеваемости
- Пропуски уроков
- Пропуски по предметам
- Распределение оценок
- Анализ поурочно-тематического планирования
- График контрольных работ.
- Заполнение журнала учителями

Модуль «Классный журнал» позволяет получать из вводимых данных важную аналитическую информацию, необходимую для управления учебным процессом для конкретного обучающегося, класса, параллели или всей школы.

В рамках сервиса «Электронный дневник» классный руководитель, учитель-предметник может общаться с родителями своих учеников.

Родители учащихся получают информацию о текущих оценках, пропусках, опозданиях, домашнем задании на каждый день, а также информацию об итоговых оценках за четверти или триместры.

Таким образом, введение модуля «Классный журнал» позволило не только сделать оценку качества образования доступной всем участникам образовательного процесса, но и предоставило широкие возможности по анализу данных об успеваемости.

ЧЕБОТАРЕВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА
(efrn-cheb@mail.ru)
ГБОУ ДППО ЦПКС Фрунзенского района Санкт-Петербурга «Информационно-методический центр» (ИМЦ Фрунзенского р-на), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ШКОЛЬНИКОВ ВО ФРУНЗЕНСКОМ РАЙОНЕ

Описание опыта использования автоматизированной информационной системы для организации внешней оценки образовательных результатов школьников Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

Сегодня, уже не является новшеством использование в работе педагога различных программных средств, при желании можно найти множество возможностей для оптимизации работы, в том числе, процедур оценивания. Целью любой оценки является получение актуальной, достоверной, достаточной информации для управления образовательным процессом. Заинтересованы в получении информации о результатах образования не только педагоги и учащиеся, но также родители, управленческая команда образовательного учреждения и административные работники. Таким образом, получаемые данные должны предоставлять возможность для различного уровня обобщения и, соответственно, дальнейшего использования.

В настоящее время используются различные автоматизированные системы тестирования, которые предлагают ряд возможностей для оптимизации оценочных процедур. В широком смысле информационная система есть совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, предназначенная для того, чтобы своевременно обеспечивать людей надлежащей информацией. Выбор автоматизированной информационной системы должен быть ориентирован на удовлетворение потребностей участников образовательного процесса в получении информации. Подбор технологии для проведения процедуры оценивания зависит от условий и особенностей протекания образовательного процесса, готовности педагога и учащихся к их применению.

Рассмотрим опыт использования автоматизированной информационной системы «Знак» (АИС «Знак») для организации внешней оценки образовательных результатов школьников Фрунзенского района Санкт-Петербурга. В ходе работы с

данным программным комплексом возникают технические трудности, программные ошибки и сбои при работе в сети, проблемы в образовательных учреждениях по синхронизации данных. Отсутствуют методические разработки по вопросам организации внешней оценки с использованием данного программного комплекса, по созданию контрольно-измерительных материалов и интерпретации полученных результатов. Передача информации по использованию программного комплекса происходит «из уст в уста», что не позволяет достаточно быстро и широко популяризировать его использование. В связи с чем, информационно-методическим центром Фрунзенского района была разработана и оказывается консалтинговая услуга для группового обучения сотрудников общеобразовательных учреждений района по программе «Использование АИС «Знак» в образовательном процессе». Поддержка услуги осуществляется через функционирующий дистанционный курс. В рамках программы образовательного консалтинга освещаются вопросы по использованию автоматизированной информационной системы в образовательном процессе, а также осуществляется апробация возможностей программы. Педагоги знакомятся с данным программным комплексом, что снимает их тревожность и повышает готовность к внешней экспертизе результатов их деятельности.

При подготовке к проведению внешней оценки обученности учащихся общеобразовательных учреждений был составлен график проведения районных срезовых работ на 2011-2012 учебный год, часть которых проводится с использованием программного комплекса АИС «Знак». Общеобразовательные учреждения были ознакомлены с графиком в начале учебного года, что позволяет им вносить коррективы в программу внутришкольного контроля.

Создание контрольно-измерительных материалов, для проведения тестирований в параллелях с 1 по 11 класс по выбранным предметам, организовано методистами района. Методист составляет кодификатор для курса, организовывает работу группы учителей, каждый из которых подбирает однотипные задания по одной из тем курса, которые заносятся в автоматизированную информационную систему. Затем задания неоднократно проверяются и используются методистом для составления тестов. Таким образом, контролируется качество контрольно-измерительных материалов.

В ходе организации внешней оценки по электронной почте в общеобразовательные учреждения высылается сообщение, информирующее об особенностях проведения данной работы. Так как общеобразовательные учреждения уже имеют, разработанный информационно-методическим центром краткий алгоритм проведения районной работы с использованием АИС «ЗНАК», который описывает, что необходимо сделать для подготовки к проведению компьютерного тестирования, как осуществить выгрузку результатов и контактную информацию методиста для связи в случае возникновения вопросов.

Полученные файлы с результатами тестирования общеобразовательных учреждений района загружаются в автоматизированную информационную систему «Знак: район» для проведения дальнейшего анализа. Методист по заранее подготовленной схеме готовит отчет о проведении районной работы, указывая цель работы, ее спецификацию, количественные и качественные результаты, рекомендации для общеобразовательных учреждений и план дальнейший действий с учетом результатов анализа работы. Наличие общей схемы анализа позволяет организовать

сопоставление и накопление данных, а использование автоматизированной информационной системы получить и обработать количественные результаты.

Использование программного комплекса позволило обеспечить массовое тестирование учащихся, ускорить сбор и обработку данных, осуществить объективную оценку, и создать базу данных с контрольно-измерительными материалами и результатами тестирований общеобразовательных учреждений района. Таким образом, проведение внешней оценки образовательных результатов дает возможность получить объективную картину освоения школьниками учебных программ и принятия управленческих решений на разных уровнях. Районная методическая служба выделяет требующие внимания направления, что позволяет скорректировать дальнейшую работу с педагогами на основе полученных результатов.

Использование автоматизированных информационных систем позволяет оптимизировать методическую работу на разных уровнях, осуществлять контроль качества предметных знаний, подготовку к экзаменам в тестовой форме, формировать единую базу тестовых материалов для использования в образовательном процессе, формировать систему методической поддержки учителей, обеспечивать адресную помощь учителям.

Используемые источники

1. Государственный контроль качества образования с использованием АИС «Знак». – Режим доступа: http://znak.eduspb.com/
2. Информационная система. Википедия – свободная энциклопедия. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НОВОЙ ШКОЛЫ

ТОМ 2

Материалы конференции

Компьютерная верстка – Розова М.В.

Материалы конференции издаются в авторской редакции.

Подписано в печать 06.03.2012. Формат 60x90 1/16

Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 12,25. Тираж 1000 экз. Зак. 76.

Издано в ГБОУ ДПО ЦПКС СПб “Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий”

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., 34, лит. А