

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**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 I

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2013**

УДК 004.9
И 74

Информационные технологии для Новой школы. Мат-лы конференции. Том 1. – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2013. – 113 с.

Организаторы конференции:

- Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга;
- Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий;
- Вторая Санкт-Петербургская гимназия;
- Физико-математический лицей № 239.

Сборник содержит материалы IV Международной 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 978-5-91454-063-7 (m. 1)
ISBN 978-5-91454-062-0

© ГБОУ ДПО ЦПКС СПб
«РЦОКОиИТ», 2013.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕЗИСЫ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

<i>Михайлова Е.В.</i> Информационно-коммуникационные технологии в региональной системе оценки качества образования (РСОКО)	6
<i>Уваров А.Ю.</i> Действенные ориентиры информатизации школы на волне цифровой революции	6
<i>Сысоев И.А.</i> Трансформация образования	9
<i>Водопьян Г.М.</i> Модель и ключевые элементы освоения цифровых учебно-методических материалов в условиях школы	10
<i>Брыксина О.Ф.</i> ИКТ как средство достижения образовательных результатов в условиях внедрения ФГОС	12
<i>Ээльмаа Ю.В.</i> Горизонтальное обучение в открытых средах: новые формы профессионального развития педагогов	15

ВЫЕЗДНЫЕ МАСТЕР-КЛАССЫ

<i>Голубева И.И., Зигле Л.А.</i> Практика применения информационно-коммуникационных технологий в деятельности дошкольного образовательного учреждения	20
<i>Новикова Т.А.</i> Внеклассная работа по информатике	24
<i>Малышев Ю.П., Милько Н.В., Суворова М.И.</i> Создание информационно-развивающей среды в детском саду (ДОУ № 57 Кировского района Санкт-Петербурга)	29
<i>Иванова Г.И., Мочкина А.И., Прокофьева Т.М.</i> Организация эффективности педагогического взаимодействия с использованием информационных и телекоммуникационных технологий в ГБОУ лицее № 64 Санкт-Петербурга	36
<i>Розов П.С., Чугунов В.Г., Этина Г.В.</i> Сервисы Google в управлении лицеем: опыт и перспективы	46
<i>Баданина А.Ю., Бархатова Е.Н., Беляева Л.А., Зуйкина Т.Н., Лопатченкова Т.Н., Манухина Т.А., Маслова А.Л., Перова Е.А., Пижонкова Е.П., Шайдунов И.А.</i> Возможности интерактивного оборудования фирмы Panasonic в решении современных образовательных задач	49
<i>Ненахова Е.Н., Шапиро К.В., Маркина И.В.</i> Опыт ГБОУ гимназии № 528: инструменты контроля процесса практической реализации высокотехнологичной среды образовательного учреждения	58

<i>Ноткин Б.А.</i> Коротко о школе №550	67
<i>Харитонова А.Г., Печенкина Е.А., Пивненко О.А., Шрамко О.В.</i> Раскрытие потенциала современной информационной образовательной среды школы	71
<i>Поршнева С.Э., Никитина Л.Н., Степаненко Е.М.</i> Дистанционное обучение – путь в будущее для детей с особенностями в развитии	86
<i>Байкова И.Г., Цыпнятов В.Б., Трищенкова А.А., Заир-Бек Е.С. Творческий коллектив: Савельев С.А., Гайдова М.Н., Нечаева М.А., Петрова М.Н., Хахамова С.Е., Верушкин С.В.</i> Инновационная образовательная программа «Образовательный Конструктор «Лидер будущего»	94
<i>Шубинский М.И., Кондрашова Ю.Е., Шафеева Е.Ю.</i> Безопасность детей при работе в сети Интернет	109

**ТЕЗИСЫ
ПЛЕНАРНОГО
ЗАСЕДАНИЯ**

МИХАЙЛОВА ЕВГЕНИЯ ВИКТОРОВНА
(*mihailova-ev@mail.ru*)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб Региональный центр
оценки качества образования и информаци-
онных технологий, Санкт-Петербург

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ (РСОКО)

ИКТ, используемые в РСОКО, позволяют:

- интегрировать различные качественные и количественные показатели;
- обеспечивать объективность оценки и единство методик расчета, сопоставление, сравнение отдельных показателей;
- осуществлять выборку показателей в зависимости от информационного запроса;
- минимизировать ресурсные затраты;
- эффективно использовать данные городских баз;
- обеспечить открытость процедур, механизмов и результатов оценки качества образования.

Для того, чтобы полноценно запустить АИС РСОКО, которая должна стать основой для открытого информирования участников образовательного процесса и всей общественности о состоянии системы образования, необходимо решить несколько важных управленческих и содержательных проблем: регламентация РСОКО, материально-техническое обеспечение РСОКО, обеспечение полноты и достоверности первичных данных, разработка подходов по созданию рейтингов по разным направлениям деятельности в системе образования Санкт-Петербурга и др.

Ключевой проблемой здесь является проблема полноты и достоверности данных, поскольку в настоящее время еще не все образовательные учреждения понимают, что без этого невозможны ни уменьшение бумажного документооборота, ни принятие управленческих решений на основе объективных данных.

УВАРОВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ
(*auvarov@mail.ru*)
Вычислительный центр РАН
Федеральный институт развития
образования, Москва

ДЕЙСТВЕННЫЕ ОРИЕНТИРЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ШКОЛЫ НА ВОЛНЕ ЦИФРОВОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Новая волна цифровой революции стимулирует информатизацию образования, внедрение электронных учебников, переход школы к технологической модели 1:1. В докладе обсуждается переход от ориентации школы на применение средств ИКТ к

ее ориентации на внедрение новых педагогических практик, которые основаны на использовании ИКТ. Это превращает ИКТ в инструмент успешных образовательных реформ.

1. Для тех, кто занимается информатизацией школы, как и для разработчиков новых средств ИКТ, сегодня все более важно, чтобы эти средства на деле вели к повышению образовательных результатов, поддерживали позитивные изменения в школе. Для этого распространение ИКТ должно связываться с действенными ориентирами реформ. Действенными считаются [1] такие ориентиры, которые:

- повышают мотивацию учащихся и педагогов к успешной учебной работе, ведут к распространению эффективных педагогических практик;
- способствуют кооперации всех участников образовательного процесса;
- оказывают воздействие на все образовательные учреждения и всех работающих здесь педагогов.

Ориентиры, которые не ведут к перечисленным результатам, можно считать ложными. Внедрение в школу современных средств ИКТ (планшеты, Интернет и т.п.) само по себе не решает проблем, стоящих перед школой. Возникает вопрос, как превратить ИКТ в инструмент успешных образовательных реформ.

2. Средства ИКТ обновляются много быстрее, чем методы учебной работы. Педагогические разработки постоянно запаздывают. В результате, образовательные политики делают акцент на внедрении технических средств. Это с поразительным постоянством происходит в самых разных странах мира. Раньше это касалось подключения школ к Интернету. Сегодня это все шире связывается с внедрением модели «1:1».

Так, в Туркмении второй год подряд каждый ребенок, поступающий в 1-й класс, получает бесплатный нетбук. Вопрос о том, как эффективнее использовать его в учебном процессе, должны решать сами школы. Трудно ожидать, что раздача компьютеров сама по себе изменит используемые здесь педагогические практики и приведет к успеху реформ.

Другой пример. В России прошел эксперимент по использованию в школе электронных учебников на базе электронных книг. Фактически печатные книги предлагается заменить ридерами. Издатели обещают ввести в них дополнительный материал, различные иллюстрации и т.п. Заметим, что ни производители ридеров, ни издатели учебников, которые участвовали в проведении этого эксперимента, ни слова не говорили об изменении педагогической практики. Более того, сам этот вопрос даже не ставился. Их вел ложный ориентир – внедрение средств ИКТ вместо внедрения педагогических практик, которые используют эти средства.

3. Анализ данных более чем 800 исследований показал [2], что результативные педагогические практики должны обеспечивать:

- взаимное обучение (учителя создают школьникам условия для совместной учебной работы и самообучения);
- действенную обратную связь между школьниками и учителями в ходе учебной работы;

- освоение метакогнитивных способностей, понимание учащимися особенностей собственного мышления;
- обучение решению проблем и т.п.

Оснащение школ средствами ИКТ может поддержать такие практики. Однако для этого надо, чтобы в школе внедрялись эти практики, а не просто средства ИКТ. Об этом свидетельствуют результаты международного исследования инновационного учения/обучения (Innovative Teaching and Learning – ITL), которое проводил Стэнфордский исследовательский институт совместно с партнерами из Австралии, Великобритании, Индонезии, Мексики, России, Сенегала и Финляндии [3]. Попытка выявить инновационные педагогические практики в школах семи перечисленных стран показала, что эти практики весьма неравномерно распределены как внутри каждой страны, так и от страны к стране. Более того, это распределение неравномерно даже внутри отдельной школы. Инновационные практики шире представлены там, где школьная среда создавала для них необходимые условия:

- сотрудничество между учителями, которое направлено на взаимную профессиональную поддержку коллег и обмен результативными педагогическими практиками;
- профессиональное развитие, которое включает в себя непосредственное вовлечение учителей в опробование и изучение новых педагогических практик;
- школьная культура, которая поддерживает единое представление об инновациях и побуждает к поиску новых, более удачных приемов и методов учебной работы.

Во всех школах, участвовавших в исследовании, имелись средства ИКТ. Однако их использование учащимися для повышения результативности своей учебной работы было, скорее, исключением, чем правилом. Это объясняется тем, что внедрение средств ИКТ проводилось в отрыве от внедрения эффективных педагогических практик, которые используют эти средства. Исследование показало, что в ходе внедрения ИКТ педагоги редко ориентируются на интересы учащихся и освоение ими новых способов учебной работы, которые поддержаны средствами ИКТ. А такой ориентир позволяет нацелить учителей на педагогическое использование средств ИКТ, стимулирует появление цифровых образовательных ресурсов, помогает реализовать потенциальные возможности ИКТ для совершенствования учебного процесса [3, стр.21].

4. Сегодня в арсенале информатизации школы появляются облачные сервисы (например, Office 365), широкополосный мобильный интернет, дешевые переносные компьютеры для школьников. Например, бюджетный Intel® Pupil 106 обладает возможностями, которые достаточны для профессиональной работы. Это позволяет начать на практике создавать и распространять новые модели учебного процесса, гарантирующие его высокую результативность при достижении образовательных результатов XXI века. Одним из примеров может служить создание новой модели школы с индивидуализированной системой учебной работы в ИКТ-насыщенной образо-

вательной среде [4]. Эту задачу сегодня успешно решает педагогический коллектив общеобразовательной школы №550 г. Санкт-Петербурга.

Использованные источники:

1. Fullan M. Choosing the Wrong Drivers for Whole System Reform. Centre for Strategic Education. Seminar Paper N 204. April 2011.
2. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-analyses Relating to Achievement. L.: Routledge, 2009.
3. Shear L., Gallagher L., Patel D. ITL Research 2011 Findings: Evolving Educational Ecosystems. SRI International, CA, 2011.
4. Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: НексПринт, 2010.

СЫСОЕВ ИГОРЬ АНАТОЛЬЕВИЧ

директор по развитию корпоративных проектов Intel в России и СНГ.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Информационные технологии стали неотъемлемой частью жизни современного человека и оказывают глубокое влияние на все сферы жизни. Новые поколения приобщаются к электронным устройствам и информационным сервисам все раньше, что имеет значительное влияние на образовательную систему.

Доступность информационных технологий ведет к трансформации систем образования, поскольку возникли совершенно новые способы представления и передачи знаний, методики и инструменты оценки качества обучения, новые каналы взаимодействия между людьми, в т.ч. между учащимися, педагогами, родителями.



Для того, чтобы трансформация систем образования имела положительное влияние на качество образования, необходимо пристальное внимание к следующим областям:

- формирование общепринятых правил и политик использования инфо-коммуникационных технологий в образовательном процессе;
- разработка учебных планов и критериев оценки знаний с учетом активного использования информационных технологий;
- постоянное повышение ИКТ-компетенций преподавательского состава, направленное на эффективное использование информационных технологий в учебном процессе;
- корректный отбор технологий и продуктов для применения в учебных заведениях;
- постоянные исследования и оценка эффективности использования тех или иных инструментов и методик, трансляция результатов лицам, ответственным за вышеперечисленные блоки.

Таким образом, трансформация образования под воздействием информационных технологий представляет собой непрерывный процесс, в котором постоянно задействованы все участники учебного процесса. В России она совпала со всеобщей реформой образования, в рамках которой, в частности, заданы законодательные требования по использованию информационных технологий (в новом законе об образовании и федеральных образовательных стандартах).

При этом ответственность за успешное внедрение ИКТ возлагается на школы, поэтому руководителям учебных заведений необходимо владеть значительным объемом информации о том, как может проходить внедрение информационных технологий в образовательный процесс.

ВОДОПЬЯН ГРИГОРИЙ МОИСЕЕВИЧ

(gv@ort.spb.ru)

*ГБОУ школа № 550 с углубленным изучением
иностранных языков и информационных
технологий, г. Санкт Петербург*

МОДЕЛЬ И КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОСВОЕНИЯ ЦИФРОВЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ

Анализ педагогической практики показывает, что создание в школе ИКТ-насыщенной среды и использование педагогами цифровых учебных материалов способствует повышению уровня ИКТ-компетентности выпускников, повышает авторитет школы и учителя, но не приводит к росту «традиционных» образовательных результатов и формированию навыков XXI века. Поэтому исследователи связывают прогресс в достижении «традиционных» образовательных результатов и «образовательных целей XXI века» с появлением в школах новых педагогических техник и моделей

учебного процесса, которые в гораздо большей степени, чем нынешние, используют возможности современных информационных технологий.

Новые педагогические подходы и практики фиксируются в цифровых учебно-методических материалах (далее - ЦУММ). В руках самих разработчиков ЦУММ, как правило, демонстрирует высокую результативность. Проблема заключается в их распространении (воспроизводстве на новом месте и в новых условиях). И она не решается только на традиционном пути повышения квалификации педагогов, а кроме этого требует соблюдения специальных процедур, без которых новые педагогические практики, основанные на современных информационных технологиях, не дают в обычной школе ожидаемых результатов.

Каждая школа – это сложное культурное явление. Поэтому точное копирование педагогической практики на новом месте не приводит к успеху. Решение проблемы заключается в определении ключевых компонент ЦУММ, освоение которых обеспечивает адекватное воспроизводство новых результатов.

Распространение ЦУММ можно представить в виде двух связанных процессов: внедрение и освоение. И тот и другой имеют свои ключевые компоненты, которые представляют собой наиболее существенные, обязательные и не допускающие исключений атрибуты работы по распространению ЦУММ. Ключевые компоненты распространения должны входить в состав ЦУММ наряду с описанием ключевых компонент новой педагогической практики.

Распространение ЦУММ приводит к кардинальным изменениям в работе группы педагогов или школы в целом. Поэтому мы имеем дело с инновационным процессом второго рода, управление которым должно быть выстроено в виде инновационного цикла (или цикла управления).

Выход из инновационного цикла и переход к рутинному использованию новой практики осуществляется после того, как педагогические измерения показывают достижение запланированного результата. Измерение результативности инновационного процесса может быть построено по методу ключевых вопросов.

Использованные источники:

1. Winter S.G., Szulanski G. Replication as Strategy // Organization Science. 2001. Vol. 12. N 6. P. 730–743.
2. Уваров А.Ю., Водопьян Г.М. Распространение инновационных учебно-методических материалов. – М. Университетская книга, 2008. – 176 с.
3. Bierman K.L., Coie J.D. et al. The Implementation of the Fast Track Program: An Example of a Large-scale Prevention Science Efficacy Trial // Journal of Abnormal Child Psychology. 2002. Vol. 30. N 1. P. 1–17.3.
4. Rogers E. Diffusion of Innovations. N.Y: Simon & Schuster, 2003.
5. M. Fullan «Strategic Innovation» <http://www.is-toolkit.com/workshops.html>

БРЫКСИНА ОЛЬГА ФЕДОРОВНА
(bryksina@gmail.com)
ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная
социально-гуманитарная академия», г. Самара

ИКТ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС

В докладе анализируются основные проблемы, связанные с реализацией ФГОС общего образования. В частности, ключевой акцент делается на роли средств и сервисов ИКТ для достижения образовательных результатов, сформулированных в новом образовательном стандарте; задачах педагогического сообщества в указанном контексте.

Время, в котором мы живем, – это эпоха технологической революции и лавинообразного роста нового знания. Появление новых вызовов времени диктует и новые требования к содержанию, условиям реализации и результатам образовательного процесса на всех его ступенях. И мы уже несколько лет говорим о модернизации российской системы образования. Что же можно сказать о развитии системы образования в контексте внедрения средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)? И какие практические аспекты этого процесса волнуют педагогическое сообщество?

Во-первых, сегодня достаточно четко определен вектор развития современной системы образования и сформулирован социальный заказ общества и государства общеобразовательной школе. Задача современной школы – перевести учащегося в режим саморазвития. Этот вызов времени закреплен Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС), которые приняты для всех ступеней общего и профессионального образования.

В основе ФГОС общего образования лежит системно-деятельностный подход. Наряду с предметными результатами школьник должен овладеть универсальными (надпредметными) учебными действиями: уметь самостоятельно определять цели своего обучения, планировать и организовывать познавательную деятельность, осуществлять самоконтроль в процессе достижения результата, уметь работать в команде и др. Без этих навыков сегодня трудно стать востребованным, конкурентоспособным специалистом на рынке труда.

При этом адекватные этим ожиданиям средства их достижений (например, подходы к конструированию заданий, целесообразные методы, формы и способы организации образовательного процесса), к сожалению, сформулированы только на уровне рекомендаций. То есть вопрос «Какие результаты мы должны получить?» для педагога неизбежно порождает другой, не менее значимый, вопрос «А как это сделать?». Перед учителем стоит сложная профессиональная задача выбора технологических средств достижения планируемых результатов. Именно поэтому все чаще предметом обсуждения в педагогическом сообществе становятся вопросы: «Какие существуют пути обеспечения принципа метапредметности в школе?», «Какие технологии и методики способствуют формированию метапредметных результатов?».

Заметим, что речь идет о «цифровом» поколении детей, для которых практически любая деятельность так или иначе связана с использованием различных устройств, начиная с мобильных телефонов. Но, как правило, эта деятельность носит далеко не познавательный характер. В то же время мы понимаем, что эффективное внедрение информационных технологий непременно затрагивает важнейшие компоненты обучения, касающиеся формирования метапредметных результатов. Информационные технологии наилучшим образом обеспечивают учебную деятельность в том случае, если актуализированы умения мышления более высокого уровня, что напрямую соответствует поставленным в проекте ФГОС целям и задачам. Не случайно одним из основных метапредметных результатов учащихся основной ступени общего образования является «формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ-компетентности) как инструментальной основы развития регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий» [1].

К тому же, в школу идут массовые поставки высокотехнологичных средств: интерактивных досок, ноутбуков, лабораторного оборудования и программных средств учебного назначения; активно расширяется спектр online сервисов образовательного назначения. Но школа, к сожалению, в основной своей массе еще очень далека от состояния «педагогического резонанса», когда совпадают возможности средств информационных технологий и реализация их дидактического потенциала в педагогической практике. Даже без предварительных экономических расчетов очевидно, что затраты, вложенные в информатизацию большинства школ, пока не дают адекватного этим затратам прироста интеллектуального потенциала сегодняшнего выпускника.

Все это требует от педагога использования инструментария, адекватного уровню развития современных технологий представления, обработки и передачи информации и, что не менее важно, потребностям школьников нового тысячелетия.

В сложившейся ситуации значимость технологической подготовки учителя к организации и методическому сопровождению деятельностного подхода в условиях внедрения новых стандартов, его готовности к самообразованию и профессиональному самосовершенствованию переоценить сложно... Учителю, как никогда ранее, необходимы проектировочные умения и навыки, связанные с разработкой содержания и методик преподавания, основанных на деятельностном подходе. Сегодня востребован педагогический опыт внедрения новых образовательных моделей: «1 ученик: 1 компьютер», «Образование вне стен классной комнаты», BYOD (Bring Your Own Device – принеси свое устройство, англ.) и других, основанных на использовании высокотехнологичных средств информационно-коммуникационных технологий.

В современной школьной практике нормой должны стать задания, ориентированные, прежде всего, на развитие критического мышления, организацию аналитической, учебно-исследовательской и продуктивной деятельности, предполагающей творческое сотрудничество школьников и социальное партнерство.

Возможности средств ИКТ при этом значительно расширяют способ решения учебных задач, позволяя создавать ситуации априори невозможные в традиционной дидактике. Например, методически грамотно организованный виртуальный компьютерный эксперимент с использованием интерактивных моделей должен быть ориентирована не только на приобретение каких-то предметных знаний, но и на формирование умений «планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач» [1].

Уникальную возможность организации совместной продуктивной деятельности школьников предоставляют облачные технологии. Мы очень долго говорили о том, что надо внедрять технологии сотрудничества, но не видели практических путей реализации этой идеи (групповая работа так и не прижилась в классно-урочной системе из-за боязни «нарушить дисциплину»). Теперь все становится предельно просто и доступно: учащимися создаются коллективные документы, карты, сайты, ведутся блоги... Сегодня увлечены сотворчеством в сети и учителя, и учащиеся... И поэтому нельзя недооценивать значимость средств ИКТ в плане «формирования умений организовывать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, определять общие цели и распределение функций и ролей участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы» [1].

Следует отметить и значимость средств информационно-коммуникационных технологий, ориентированных на развитие «умений создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач» [1]. В этом плане видится актуальным использование социальных сервисов Web 2.0, позволяющих использовать различные техники визуализации результатов интеллектуальной деятельности: ментальные карты, кластеры, диаграммы «фишбоун» и др.

Говоря о метапредметных результатах, направленных на «установление причинно-следственных и родовидовых связей и обобщения на различном предметном материале; сравнения, сериации и классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; умение строить классификацию, строить логическое рассуждение, включая установление причинно-следственных связей» [1], нельзя не отметить технологические возможности интерактивной доски. Интерактивная доска обладает огромным потенциалом в плане конструирования познавательных задач, реновации существующих методов и средств развития мышления и памяти учащихся, поиска новых способов вовлечения детей в процесс активной мыслительной деятельности.

Ряд примеров можно продолжить, но следует заметить, что конструирование подобных заданий – достаточно трудоемкий процесс, требующий от педагога серьезной подготовительной работы и, прежде всего, отбора качественных ресурсов и средств обучения. И именно в инновациях такого рода нуждается сегодня школа, и при такой постановке вопроса разработка соответствующего дидактического материала – главная задача педагогического сообщества.

Все эти вопросы требуют активного обсуждения, анализа уже накопленного педагогического опыта, генерирования инновационных подходов и методик использования средств ИКТ в образовательном процессе.

Использованный источник:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. Основное общее образование. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>

ЭЭЛЬМАА ЮРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

(eelmaa@gmail.com)

*ГБОУ ДПО ЦПКС СПб Региональный центр
оценки качества образования и информаци-
онных технологий, Санкт-Петербург*

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОТКРЫТЫХ СРЕДАХ: НОВЫЕ ФОРМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ

Сложившиеся формы повышения квалификации знакомы большинству работников образования, которые неоднократно проходили обучение в различных структурах. Что характеризует эти формы?

Оппозиция **“преподаватель – учащийся”**, наличие того, кто учит (потому что знает все) и тех, кто учится (потому что знают мало).

- Локализация и ограниченность **по времени и месту** обучения.

- **Заданное внешнее содержание:** тематика изначально создается автором курса, но нет уверенности в практичности и личной полезности нового материала.

- Предполагается выполнение некоторых **аттестационных процедур** (зачет, контрольная, «защита» проекта или иная квалификационная работа заданного формата), на основании которых делается вывод о том, что курс «пройден».

- Каждый слушатель по сути изучает материал **в одиночку**, групповое взаимодействие - факультативный, а не системообразующий элемент.

Целью такого обучения во многих случаях становится некая исчисляемая сумма знаний и умений слушателя (*«раньше не знал и не умел – теперь знаю и умею»*). Такая модель для педагога привычна, а сам подход успешен в ситуации, когда результаты обучения конкретны и формализованы.

Но в контексте нашего разговора разведем понятия «повышение квалификации» (улучшение существующих или формируемых профессиональных навыков) и «профессиональное развитие» (формирование новых смыслов профессии). В условиях обучения, имеющего целью вывести педагога в новое профессиональное пространство, помочь ему усвоить и освоить новый опыт, отрефлексировать деятельность и обрести новые смыслы, можно вести речь о других методологических основаниях обучения.

При таком разговоре будет важным ответить на ряд вопросов.

- Педагоги приходят, чтобы их научили, – или готовы учиться самостоятельно? Обучение – ситуация направленного образовательного действия (воздействия) или пространство профессионального развития?

- Кого учим, какие качества хотим увидеть у обучающегося?
- Обучение проходит только здесь и сейчас, имеет жесткие временные рамки или моделируется образовательная среда, которая позволяет человеку развиваться?

Важной особенностью современной образовательной среды является ее изначальная незаданность. В информационно перегруженном мире традиционный учебник с отобранными и структурированными текстами уже не так актуален, как раньше. Сегодня значение приобретает контент, который может быть сгенерирован именно в учебной ситуации, «здесь и сейчас». Меняется такая педагогическая константа как учебник: налицо уход от заранее подобранной «правильной» информации к совместно генерируемому в процессе обучения контенту.

При таком подходе современная образовательная среда должна решать следующие задачи:

- являться «песочницей» для конструирования контента при помощи различных инструментов;
- обладать вики-структурой, т.е. быть потенциально легко редактируемой в коллективном режиме;
- быть инструментально гибкой, т.е. предоставлять возможность легкой интеграции инструментов, действий, продуктов;
- представлять возможность коллективного решения образовательных задач (не «выполняю сам», а «работаю совместно»), информационного обмена;
- иметь удобный функционал оповещений об изменениях в структуре и содержании среды;
- давать возможность изменения аттестационных процедур: от вертикальной аттестации («учитель ставит оценку») → к горизонтальной взаимооценке, самооценке.

Строго говоря, перед нами уже не учебник в классическом понимании, а модель для сборки актуального для конкретной образовательной ситуации (здесь и сейчас) контента, не заполненная тетрадь, а мастерская конструирования знания. Такая учебная среда соответствует компетенциям из списка навыков человека XXI века, сформулированного ЮНЕСКО, она адекватна для формирования учителя, который сможет реализовывать новые образовательные стандарты.

Так как подобные среды используются в обучении взрослых (обучение не с чистого листа, а построенное на актуализации существующего профессионального опыта), то они могут характеризоваться переходом от вертикальной структуры (преподаватель учит слушателя) к горизонтальной (среда является аккумулятором существующего опыта слушателей, роль преподавателя заключается в установлении связей межпользовательского взаимодействия).

На наш взгляд, такие среды успешнее реализуются в открытых системах. Что такое открытая образовательная среда? Это территориально независимая (в отличие от локальных LMS) интернет-среда, использующая социальные сетевые сервисы (Web 2.0) – виртуальная площадка, связывающие людей в сетевые сообщества. В силу Web 2.0-специфики такая

среда в большой степени ориентирована на совместную деятельность: «вижу вклад другого и могу оценивать себя».

Социальные сетевые сервисы – это средства

- общения, поддержки и развития социальных контактов;
- совместного поиска, хранения, редактирования и классификации информации, обмена медиаданными;
- творческой деятельности сетевого характера, индивидуального и коллективного взаимодействия, планирования и т.д.

Какая учебная деятельность реализуется в открытых средах горизонтального взаимодействия? Речь преимущественно идет о профессиональных кейсах.

Совместное написание и редактирование текстов:

- коллективное и самостоятельное решение предложенных проблемных ситуаций, работа с противоречивой информацией;
- работа с материалами, отличающимися информационной недостаточностью или избыточностью;
- формулирование и конструктивное отстаивание своей позиции;
- рефлексия;
- опыт слушать и слышать другого, развивать, корректировать и обогащать его точку зрения.

Комментирование текста:

- конструктивное оппонирование;
- учет мнений другого;
- формулирование новых качеств текста;
- «расширение» текста на разных уровнях:
 - конкретизация примерами из собственной практики,
 - научное обоснование,
 - соотнесение с законодательными компонентами,
 - интерпретация с позиций психологии, социологии, педагогики.

Заполнение форм и анализ данных:

Анкета → Заполнение → Предоставление коллективного авторского доступа к результатам → Интерпретация полученных результатов с определенных заданных позиций.

Список «деятельностей» может быть продолжен. Здесь важно упомянуть общие черты, характерные для таких форм обучения:

1. Решение не фактологических (*знаю – не знаю, правильный / неправильный ответ*), а интерпретационных задач, выражающих отношение к объекту.
2. Обязательная фиксация «цифрового следа» образовательного процесса, к которому можно вернуться по прошествии времени.
3. Обучение на основе наблюдения за интеллектуальной деятельностью «своего другого», а не на внешнем материале курса, данном преподавателем «сверху».
4. Формальная внешняя оценка заменяется на самооценку («я на фоне других»).

Подобный подход, в отличие от вертикального обучения, решает три важные проблемы, которые метафорически можно назвать «проблемой рюкзака», «проблемой молотка» и «проблемой сообщества».

Проблема рюкзака.

Часто после окончания обучения в традиционной ситуации доступ к учебным материалам затруднен. Как правило, это бумажные или электронные носители, полученные в процессе обучения либо в конце курса, к которыми не очень удобно обращаться. В ситуации работы в открытой среде у слушателя просто остается доступ к ней после окончания обучения. В этой среде размещены как материалы курса, так и продукты, созданные в индивидуальном и коллективном режиме.

Проблема молотка.

Американский философ и педагог Джон Дьюи, основатель педагогики инструментализма, писал: *«Учение определяется инструментами и объектами, которыми пользуется учащийся»*. Мысль можно продолжить словами современного российского ученого Евгения Патаракина: *«Инструменту не надо учиться, им надо пользоваться»*. В ходе обучения в открытых средах педагог опосредованно овладевает инструментарием, который входит в состав пользовательской и общей современной культуры, учится работать в средах пользовательского взаимодействия. По окончании обучения слушатель может использовать эти инструменты для решения своих профессиональных задач.

Проблема сообщества. В современном обществе, где основным информационным источником стала Сеть и проблема доступности информации по сути решена, говорить о редком или уникальном контенте обучения по меньшей мере наивно. Если мы говорим о целях обучения, то вряд ли они сводятся к узкой передаче определенной суммы знаний от преподавателя к слушателю.

Обучение ведется в течение определенного времени, происходит постепенное формирование представлений о новом опыте, новой профессиональной культуре и смыслах деятельности, к концу обучения у слушателя «открываются глаза», с ним как раз можно начинать работать... но время, отведенное на обучение, истекло.

Интересует ли нас, что происходит с выпускником через полгода, год, пять лет?

Можем ли мы “пощупать” отсроченный образовательный результат? Образование – «кусочек контента» или формирование среды?

На наш взгляд, логичной целью обучения с использованием открытых сред горизонтального взаимодействия является формирование сообщества. Курс обучения – это идеологическая и инструментальная точка входа в новый профессиональный контекст. Люди инструментально говорят на одном языке, деятельностно понимают друг друга.

Сегодня этот подход используют многие российские специалисты. Так работают ведущие образовательных тренингов, мастер-классов, дистанционных курсов на сайте Nachalka.Com, педагоги на «Образовательной Галактике Интел» (конференция «Новая школа: мой маршрут» и др. мероприятия). В такой модели проходят обучение администраторы образования в московском и петербургском филиалах магистратуры ВШЭ. С использованием таких сред сегодня работают педагоги и методисты, участники «Академии преподавателей Google» из России, Эстонии, Беларуси, работающие в модели «1 ученик: 1 компьютер». Такая модель реализуется преподавателями РЦОКОиИТ (курсы А.Федосова, В.Фрадкина, Ю.Ээльмаа).

**ВЫЕЗДНЫЕ
МАСТЕР-КЛАССЫ**

ГОЛУБЕВА ИРИНА ИВАНОВНА
(41@dou-center.spb.ru)
ЗИГЛЕ ЛИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(ziglela@mail.ru)

*Государственное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение детский сад
№41 комбинированного вида
Центрального административного района
Санкт-Петербурга «Центр
интегративного воспитания»*

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

В данной работе представлен практический опыт по применению ИКТ-технологий в деятельности ГБДОУ детский сад №41 «Центр интегративного воспитания». Рассмотрены мотивационные источники развития информатизации в дошкольном образовательном учреждении, содержание организационно-управленческого проекта «Единое информационное пространство» и результаты его реализации.

Когда говорят о реформах образования, то чаще всего их ассоциируют с информатизацией образования. А ведь информатизации образования уже больше четверти века. К сожалению и сегодня понятие «информатизация образования» чаще всего применяется, когда речь заходит об образовании школьников, студентов средних и высших профессиональных учреждений. Почему то дошкольные образовательные учреждения остаются за пределами границ применения понятия «информатизация образования». Наступила пора опровержения стереотипов.

Развитие информатизации государственного бюджетного дошкольного образовательного учреждения детского сада №41 Центрального района Санкт-Петербурга «Центр интегративного воспитания» тесно связано с двадцатилетней инновационной деятельностью педагогического коллектива, которая всегда отвечала актуальным направлениям развития государственной образовательной политики.

Чуть больше двадцати лет назад в 1992 году детский сад принял участие в реализации приоритетной социальной программы Правительства Санкт-Петербурга «Абилитация младенцев». На базе дошкольного образовательного учреждения была открыта первая в России русско-шведская «ЛЕКОТЕКА» для детей с ограниченными возможностями здоровья младенческого и раннего возраста и их семей. Через несколько лет малыши достигли трёхлетнего возраста, и встал вопрос о необходимости дальнейшего их образования в условиях детского сада. Тогда и возникла идея создания групп интегративного воспитания, где в одном групповом пространстве дети с ограниченными возможностями здоровья (далее по тексту дети с ОВЗ), и

дети, не имеющие таких ограничений, вместе играют, вместе растут, просто учатся жить вместе. Вместе с детьми и их семьями учились и педагоги детского сада. Многолетний научно-исследовательский опыт и практика организации непрерывного психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ и их социальной интеграции легли в основу разработки технологии инклюзивного образования для дошкольных образовательных учреждений. Инновационная деятельность детского сада сопровождалась системой тщательно разработанных экспериментальных исследований, требующих внедрения и использования новых технических средств и оперативного обмена получаемой информации. Специалисты проводили лонгitudные наблюдения – видеозаписи, затем осуществляли их анализ, проводили статистическую обработку полученных данных и архивировали результаты. Использование информационно-коммуникационных технологий доказало эффективность их применения. Жизнь диктовала необходимость их дальнейшего внедрения во все направления работы детского сада.

В это время детский сад изменялся, в 2008 году произошла его реорганизация путём присоединения детского сада общеразвивающего вида. Это было другое место, другая территория, другие люди, другая философия. Два разных дошкольных образовательных учреждения объединились в одно, которое должно было соответствовать имиджу «Центра интегративного воспитания». Основной стратегической задачей программы развития учреждения в этот период стало создание единого образовательного пространства с единой философией и единой целью – предоставление широкого спектра образовательных услуг высокого качества, доступных разным категориям детей.

Успешность решения поставленной задачи обеспечивалась корпоративной культурой управления образовательным учреждением: командным принципом работы и рационально используемой сформированной трёхуровневой системой коллегиального управления детским садом имеющей определённую структуру. Орган самоуправления первого уровня – Координационный Совет Специалистов, определил стратегию развития учреждения, которая включала в себя несколько приоритетных направлений, без которых не создать единого образовательного пространства:

- внесение изменений в структуру управления детским садом;
- разработка новой образовательной программы учреждения по принципу проектной деятельности;
- создание и реализация образовательной программы внутрикорпоративного обучения педагогических кадров.

Члены Координационного Совета приняли решение о расширении зон своей ответственности, к ответственности за выполнение функциональной деятельности добавилась ответственность за деятельность, осуществляемую в стратегически важных пяти организационных проектах. Самым грандиозным и длительным проектом стал проект «Единое информационное поле», который объединяет все задачи. И как оказалось, это единственный организационный проект, у которого на сегодняшний день нет

сроков окончания, так как научно-технический прогресс идёт семимильными шагами. Проект предполагает три направления, в рамках которых необходимо осуществление конкретных мероприятий.

Направление 1. «Создание единой демонстрационной среды детского сада»

- наличие информационных стендов, в соответствии с требованиями;
- создание публичного коллективного портрета детского сада (педагогов и детей) с «человеческим лицом», глядя на который, все понимают: «Здесь тебе рады, тебя понимают и ждут»;
- оснащение «демо-системами», обеспечивающими оперативность предоставления информации об образовательном процессе, достижениях воспитанников и педагогического коллектива.

Направление 2. «Развитие ИКТ – инфраструктуры»:

- оснащение рабочих мест педагогов и персонала компьютерной и офисной техникой;
- подключение зданий детского сада к высокоскоростному Интернету;
- обучение компьютерной грамотности сотрудников;
- оснащение образовательного процесса мультимедийным и интерактивным оборудованием;
- создание условий для обучения дошкольников основам компьютерной грамотности (приобретение мобильных компьютерных классов);
- создание внутрикорпоративной сети;
- приобретение сервера с постоянным **IP адресом**;
- оснащение оборудованием для организации видео-конференций и вебинаров.

Направление 3. «Информационные образовательные ресурсы»:

- разработка авторских интерактивных развивающих методических и дидактических пособий;
- формирование базы информационных образовательных интернет-ресурсов;
- создание портала дистанционного обучения;
- развитие интернет-сайта детского сада с учётом нормативных требований и актуальных направлений работы учреждения.

Одновременно стартовали работы по всем трём направлениям. Особое внимание требовали педагогические кадры. Современный темп жизни, современные дети, современные родители требуют изменения сознания педагогов и их отношения к информационным технологиям, особенно это относится к педагогам со стажем, возраст которых в диапазоне 40-50 лет. Информатизация деятельности любого образовательного учреждения требует от всех сотрудников новых профессиональных навыков. Эта профессионально необходимая информационная компетентность уже на законодательном уровне закреплена в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих работников образования. Поэтому в программе внутрикорпоративного обучения особое внимание уделяется образовательным программам информатизации. Разработ-

ка форм единого электронного документооборота повысило эффективность работы системы управления. Использование корпоративной внутренней сети позволяет оперативно узнавать новости, обмениваться нужными данными и необходимой информацией. Совместная работа с общими документами в сети позволяет организовать быстрое обсуждение и принятие верного управленческого решения.

Единый электронный документооборот позволил реализовать на двух площадках единую систему планирования образовательного процесса, обеспечить учёт достижений воспитанников и возможность оценки качественных изменений труда педагогов, специалистов и в целом работу детского сада.

Сегодня актуальным для каждого образовательного учреждения является его публичная открытость. Сайт детского сада – это его большое живое портфолио, у которого есть официальный общий портрет, есть превью для анонса новостей, здесь можно заочно познакомиться с коллективом детского сада и его жизнью. Использование социальных сетей расширяют образовательное пространство детского сада, дополняя его официальный портрет неформальной живой своевременной информацией и комментариями.

Работа учреждения в период с 2011г. и по настоящее время в статусе Федеральной стажировочной площадки министерства образования и науки Российской Федерации (далее по тексту ФСП) позволило учреждению усовершенствовать материально-техническую базу ИКТ-технологий для организации дистанционного общения. Приобретённый сервер и видео-конференц-связь позволят выйти на новый уровень общения как внутри образовательного учреждения, так и между участниками профессиональных сетевых сообществ. Новые возможности используются для организации дистанционных курсов повышения квалификации по программе «Региональная система развития дошкольного образования - комплексная модель современных образовательных пространств, обеспечивающая доступность качественного образования и успешную социализацию детей раннего и дошкольного возраста». Специалисты и педагоги (стажёры ФСП) из любого региона Российской Федерации знакомятся с опытом Санкт-Петербурга, не выезжая из своих территорий. Обмен электронными адресами между участниками обучения устанавливает прямые контакты, создаёт возможности по сопровождению стажёров при решении их актуальных проблем.

Разнообразное использование ИКТ-технологий непосредственно в работе с дошкольниками делает образовательный процесс волшебным и сказочным. Персонажи познавательных игр оживают, обращаясь с монитора или экрана с приветствием, интересным заданием. Традиционные настольные дидактические игры с помощью педагогов превращаются в интерактивные развивающие задания, мотивируя ребёнка на правильное решение. Иногда сложные абстрактные представления, например «созвездия», становятся реальными, возникая на потолке в группе. Лёжа на полу, дети смотрят в звёздное небо и рисуют силуэты «Большой» и «Малой» Медведицы. А в реальном времени на самолёте можно пролететь из Санкт-Петербурга в далёкую Африку и затем на карте начертить маршрут.

Театральные инсценировки превращаются в занимательные проекты. Вначале с предстоящей постановкой дети знакомятся не только по литературному произведению, но и с его видеOVERсией, затем репетируют перед видеокамерой, стараясь удачно передать характер выбранной роли. Сами оценивают своё актёрское мастерство при последующем просмотре. Декорации становятся мобильными, их можно свободно проецировать на экран, и даже мысли главного героя можно прочесть. На премьере идёт съёмка, которая может быть доступна для просмотра специалистов и родителей.

Да, детский сад изменился, и если дошкольное образование становится первой ступенью общего образования, то детский сад из аутсайдера должен превратиться в лидера, чтобы дошкольник стал любознательным, активным, компетентным и успешным. Прогресс во всём от малого до великого!

Использованные источники

1. «Российская школа и новые информатизационные технологии: взгляд в следующее тысячелетие» А.Г.Асмолов, А.Л.Семёнов, А.Ю.Уваров/ ФИРО ВЦ РАН Москва 2010 г.
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования".

НОВИКОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА

(mta.1012@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Гимназия №56, г.

Санкт-Петербург, Россия

ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА ПО ИНФОРМАТИКЕ

В данном докладе приведены возможные пути реализации внеурочной деятельности с помощью информационных технологий. Описан опыт работы компьютерного клуба INFO на базе Гимназии №56. Представлены формы взаимодействия информатики с другими предметными областями, варианты исследовательской деятельности и формы представления готовых программных комплексов учащимися.

В концепции модернизации российского образования отмечается, что образование стремится к существенному изменению системы, что вызвано ускорением темпов развития общества, усложнением и увеличением числа глобальных проблем, наличием гиперконкуренции. При этом, в качестве наиболее значимых факторов конкурентоспособности берутся: наличие квалифицированных, творчески мыслящих кадров; умение организовывать их творческую деятельность; готовность воспринять новаторскую

мысль и создать условия для её воплощения в жизнь. Школа пока еще не может подготовить учащихся к таким условиям современного общества.

В связи с этим, в Концепции модернизации российского образования зафиксировано Положение о том, что «Образовательная школа должна формировать не только целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся.

Однако в современной российской школе большая часть знаний преподносится в готовом виде и не требует дополнительных поисковых усилий, поэтому основной трудностью для учащихся является самостоятельный поиск информации, добывание знаний. Для преодоления этого необходимо организовывать исследовательскую деятельность.

Успешно формировать и развивать исследовательские умения можно во внеклассной работе, которая позволяет работать с учащимися, не ограничиваясь рамками учебной программы.

Внеклассной работой в отечественной школе начали заниматься сравнительно недавно – с начала 50-х годов XX века.

Внеклассная работа – это организация педагогом различных видов деятельности школьников во внеучебное время.

Несмотря на то, что внеклассная работа обычно тесно связана с уроком, она, тем не менее, постоянно стремится к некоторой автономности: к расширению и углублению знаний учащихся по предмету, к поискам форм, наиболее адекватно отражающих специфику занятий по интересам. Это кажущееся противоречие – тесная связь с обязательной программой и в то же время выход за ее пределы – составляет одну из особенностей внеклассной работы. Внеклассная работа, таким образом, является одной из форм углубленного изучения предмета, своеобразной формой научной популяризации.

Внеклассная работа обладает широкими возможностями воспитательного воздействия на ребенка.

Во-первых, разнообразная деятельность способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей ребенка, которые не всегда удается рассмотреть на уроке. Помогает преодолеть стереотипы в восприятии ребенка как ученика.

Во-вторых, включение в различные виды внеклассной работы обогащает личный опыт ребенка, ребенок приобретает необходимые практические умения и навыки.

В-третьих, разнообразные виды деятельности способствуют самореализации ребенка, повышению его самооценки, уверенности в себе, т.е. положительному восприятию самого себя.

В нашей гимназии внеклассная работа представлена очень широко: это и предметные недели, и олимпиады, конкурсы, портфолио выходного дня, т.н. устный журнал, в средней школе – проект «Двенадцать коллегий». Этот проект начал работать два года назад. 12 коллегий – это содружество творческих объединений учащихся, созданных на основе интересов гимназистов к предметам школьной программы. Каждая коллегия имеет свою литературу – бук-

ву греческого алфавита. Есть коллегии по естествознанию, географии, точным наукам, языкознанию и изящной словесности, истории и новым информационным технологиям. В коллегии организуются группы учащихся 5, 6, 7 классов по собственному желанию. Учащийся сам принимает решение, в какой коллегии и сколько лет он будет заниматься. Принципиальным отличием от школьных уроков является метапредметная составляющая. В плане работы каждой коллегии предусмотрено одно публичное мероприятие, выпуск печатного издания или электронного сборника.

Коллегия по информатике носит название «Омикрон». Но еще до появления коллегий, в нашей гимназии с 2001 года существовал и пользовался завидной популярностью, кружок по информатике – компьютерный клуб INFO.

Внеклассная работа преследует те же задачи, что и учебный курс, то есть приобщает учащихся к пониманию предмета, обогащает их знания, расширяет кругозор, содействует росту интереса к школьным предметам.

Она имеет свои цели и задачи, свое содержание, виды и формы проведения, свои методы и приемы.

Прежде всего, необходимо отметить, что и урок, и внеклассные занятия имеют одну и ту же цель:

Развитие у учащихся интереса к информатике, как учебному предмету, формирование у них необходимых умений для успешного поиска, анализа, использования и представления информации в текстовой и мультимедийной формах.

Указанные цели определяют задачи внеклассной работы по информатике:

- 1) расширить, углубить и дополнить приобретаемые на уроках знания, тем самым помогая учащимся лучше усвоить программный материал;
- 2) научить учащихся самостоятельно работать с книгами, поисковыми системами в Internet, подбирать материал на нужную тему;
- 3) научить работать в различных программных продуктах (PowerPoint, Adobe PhotoShop, Macromedia Flash)
- 4) сформировать коммуникативную компетенцию учащихся (выступление перед аудиторией, защита и презентация проектов);
- 5) Сформировать у учащихся умения пользоваться основными этапами проектной деятельности для создания собственного продукта

Проектное обучение – современный подход в обучении, который противопоставляется классно-урочной системе. При проектном обучении не даются готовые знания, а используется технология защиты индивидуальных проектов. Проектное обучение является непрямым, и здесь ценен не столько результат, но в большей мере сам процесс.

В полной форме работа над проектом проходит шесть стадий: подготовка, планирование, исследование, выводы, представление или отчет, оценка результата и процесса. Преподаватель превращается в куратора или консультанта, т.е.:

- помогает обучаемым в поиске источников;

- сам является источником информации;
- поддерживает и поощряет учащихся;
- координирует и корректирует весь процесс;
- поддерживает непрерывную обратную связь.

Проект – буквально это «брошенный вперед», то есть прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности, а проектирование превращается в процесс создания проекта. Эффективность применения проектной деятельности в дополнительном образовании заключается в том, что:

- происходит развитие творческого мышления как обязательного условия реализации проектной деятельности;
- качественно меняется роль педагога: устраняется его доминирующая роль в процессе присвоения знаний и опыта, ему приходится не только и не столько учить, сколько помогать ребенку учиться, направлять его познавательную деятельность.
- вводятся элементы исследовательской деятельности;
- формируются личностные качества учащихся;
- происходит включение школьников в «добывание знаний» и их логическое применение (формируются личностные качества — способность к рефлексии и самооценке, умение делать выбор и осмысливать как последствия данного выбора, так и результаты собственной деятельности).

Необходимым этапом выполнения проектов является их защита, в ходе которой учащийся и демонстрирует свои коммуникативные способности, умение выступать перед аудиторией, рассуждать, доказывать свое мнение, отвечать на вопросы, оппонировать. Чтобы защита проекта прошла успешно, необходима практика публичного выступления.

Ученик, выбрав для себя коллегия «Омикрон», выбирает очень интересную деятельность: ведь ему предстоит заниматься увлекательной, самостоятельно выбранной темой, да еще и с помощью информационных технологий, что ценно само по себе. Над своим проектом учащийся работает примерно в течение 7 месяцев. На первой стадии проекта идет подготовка к его выполнению: определяется будущая тема работы, выбирается программный продукт, определяются основные источники информации. На стадии планирования проекта определяется подробная структура будущей работы, происходит подбор необходимого материала, как текстового, так и графического. Третья стадия работы – это непосредственное ее выполнение. В ходе работы учащемуся приходится осваивать дополнительно другие виды работ и другие программные продукты, кроме выбранного основного: он учится сканировать информацию, искать ее на просторах Internet, копировать документы, обрабатывать графические изображения в программе Adobe PhotoShop.

Интересно, что не все дети могут самостоятельно определиться с темой работы, в таком случае учитель куратор ребенку помогает с выбором. Практически все работы учащихся основаны на межпредметных связях. Часто проекты выполняются, что называется, на заказ учителя предметника: например учителя биологии. С его помощью были выпол-

нены проекты на тему: Семейство Членистоногие, Заповедники России, Жизнь в океане и другие. По заказу учителя истории были сделаны презентации на темы: Костюмы народов мира, Архитектура Санкт-Петербурга, Бородинская битва и другие. Большинство выполненных проектов презентаций используются на различных уроках: на истории, музыке, математике, физике, изобразительному искусству, биологии. Очень много работ по эстетическому циклу предметов, такие как: Русские художники, Жанровая живопись, Религии мира, Великие писатели, Детские писатели, Народные промыслы, Ранние импрессионисты и другие. Много работ посвящено нашему городу и пригородам: Старый Петербург, Храмы Невского проспекта, Сенатская площадь, Триумфальные арки Санкт-Петербурга, Царское село, Васильевский остров, Петродворец, Павловск, Летний сад и другие. Есть работы географического характера: остров Крит, Путешествие по Египту, знаменитые храмы и монастыри мира, Культура и традиции Японии, Столицы мира, Люди и страны, Водопады мира, Острова, Империя вод. Интересны работы про мифические и необъяснимые вещи: Мифические животные, Чудеса света, Легенды и загадки, Вымершие животные.

На сегодняшний момент закончено свыше 170 проектов на разнообразнейшие темы. По завершении работы над проектом обязательно следует его представление на классных, школьных и внешкольных мероприятиях: на предметных неделях, на уроках, на Международной научно-практической конференции, проводимой на базе ГУАП. Представление компьютерного проекта предусматривает устную и демонстрационную части. В устной части учащийся должен сформулировать цель своей работы, назначение, область применения, основные источники информации, использованные в работе, обосновать выбранный дизайн. В демонстрационной части показываются основные разделы компьютерного проекта и формулируются компьютерные технологии, используемые в процессе его создания.

Современная школа предъявляет к учителю новые требования. Осуществление дифференцированного подхода к обучению требует отказа от традиционных методик, значит, учитель должен сам быть творцом. Отбирая материал для занятий во внеурочное время необходимо исходить из общих целей и задач обучения информатике, указанных в учебной программе, запросов школьников, а также направленности интересов. Работая по данной проблеме, необходимо учитывать конкретные условия работы школы и особенности своих классов. Вот почему для внеклассной работы по информатике не может быть какой-то универсальной программы, предполагающей определенное содержание.

МАЛЫШЕВ ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ

(ymalyshev@mail.ru)

*ГБОУ ДПО ЦПКС СПб Региональный центр
оценки качества образования и информаци-
онных технологий, Санкт-Петербург*

МИЛЬКО НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

(dou57@kirov.spb.ru)

*Детский сад № 57 комбинированного вида
Кировского района, Санкт-Петербург*

СУВОРОВА МАРИНА ИЛЬИНИЧНА

(souvorova@kirov.spb.ru)

Центр образования №162, Санкт-Петербург

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДЕТСКОМ САДУ (ДОУ № 57 Кировского района Санкт-Петербурга)

Развитие современной школы в настоящее время невозможно представить без информационно-коммуникационных технологий. «Цифровая школа», «школа без мела», «школа информатизации» стали синонимами современных подходов к модернизации школьного образования. Федеральные государственные стандарты второго поколения требуют следующей компетентности обучающегося: «активное использование ... средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач». Современная начальная школа – это информационно-насыщенная образовательная среда.

В связи с резким развитием информатизации начальной школы встает естественный вопрос, может ли дошкольное образовательное учреждение быть бескомпьютерным островом в ИКТ-насыщенном образовательном пространстве или назрела пора серьезно рассмотреть вопрос о применении информационно-коммуникационных технологий в дошкольном образовании.

Информатизация учреждений дошкольного образования, в отличие от школьной информатизации, не имеет в своей истории ни больших проектов, ни высоких программных документов. Более того, необходимость внедрения ИКТ в жизнь детского сада, особенно в образовательный процесс, до последнего времени была неочевидной.

Тем не менее, история внедрения ИКТ в дошкольное образование берет начало еще в 1986 году в виде утвержденного Академией педагогических наук СССР направления исследований «Психолого-педагогические основы использования компьютерных игровых программ в системе дидактики детского сада» в рамках общей программы информатизации образования.

Однако даже в 2001 году Министерство образования и науки Российской Федерации вынуждено было констатировать, что «В настоящее время Минобразование России недостаточно информировано о состоянии дел по

информатизации дошкольного образования в субъектах Российской Федерации, не располагает имеющимся опытом по данному направлению» (2).

За прошедшие 12 лет ситуация с применением ИКТ в дошкольном образовании изменилась, но не кардинально.

В 2008 году решением коллегии департамента образования г.Москвы от 16.10.2008 № 6/2 была утверждена Концепция информатизации образовательного процесса в системе Департамента образования города Москвы, имеющая раздел «Информатизация дошкольного образования». В нем, в частности, утверждалось следующее: «...опыта применения ИКТ в российском дошкольном образовании недостаточно для выстраивания какой-то стабильной системной стратегии. Необходим значительный объем экспериментальной работы».

22 марта 2011 г. в Общественной палате Российской Федерации прошел круглый стол «Проблемы разработки и внедрения ИКТ в ДОУ». На нем было отмечена актуальность преодоления «цифрового разрыва» между школой и ДОУ, необходимость выработки государственной политики в области информатизации дошкольного образования.

Важным событием 2011 года стал Всероссийский конкурс «Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в детском саду», организаторами которого являются журнал «Современное дошкольное образование. Теория и практика» при поддержке Общественной палаты Российской Федерации совместно с Институтом психолого-педагогических проблем детства РАО, Всемирным Банком и Московской педагогической академией дошкольного образования. Конкурс проводился по следующим направлениям:

- ИКТ в работе с детьми (по образовательным областям);
- ИКТ в работе с родителями;
- ИКТ в работе ДОУ,

и вызвал большой интерес педагогической общественности. Этот конкурс стал ежегодным: в 2013 году объявлено о проведении Третьего международного конкурса «Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в дошкольном образовании – 2013».

Утвержденные Министерством образования и науки федеральные требования к информационно-методическому обеспечению реализации основной общеобразовательной программы дошкольного образования (1) включают информационное обеспечение образовательного процесса, «которое позволяет в электронной форме:

- управлять образовательным процессом;
- создавать и редактировать электронные таблицы, тексты и презентации;
- формировать и отрабатывать навыки клавиатурного письма;
- использовать интерактивные дидактические материалы, образовательные ресурсы;
- проводить мониторинг и фиксировать ход воспитательно-образовательного процесса и результаты освоения основной общеобразовательной программы дошкольного образования;

– осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе дистанционное (посредством локальных и глобальных сетей), использование данных, формируемых в ходе образовательного процесса для решения задач управления образовательной деятельностью;

– осуществлять взаимодействие образовательного учреждения с органами, осуществляющими управление в сфере образования, с другими образовательными учреждениями и организациями;

Информационное обеспечение образовательного процесса предполагает наличие в образовательном учреждении квалифицированных кадров».

Общие тенденции оказания государственных услуг в электронном виде, включая информирование родителей через сайты в сети Интернет, организация приема в ДОУ через портал государственных услуг, развитие автоматизированных информационных систем управления во всех образовательных учреждениях, в том числе и дошкольных, также требуют новых подходов в организации информационной среды дошкольного образовательного учреждения.

Таким образом, мы можем констатировать, что в среде педагогической общественности и в органах управления образованием сложилось общее понимание о необходимости внедрения ИКТ в практику работы дошкольного образовательного учреждения, создания информационно-развивающей среды ДОУ. С другой стороны, использование ИКТ в дошкольном образовании стало возможным благодаря техническому прогрессу – средства информатизации стали безопаснее, дружественными к пользователю, интуитивно понятными. Это позволяет использовать их в образовательном процессе с детьми дошкольного возраста, которые, как правило, уже знакомы с основными типами компьютеров: ноутбуками, планшетами, смартфонами, игровыми приставками.

В Санкт-Петербурге в 2010 было заключено соглашение Правительства города с компанией IBM об участии в реализации международного проекта использования ИКТ-технологий компании в дошкольном образовании «Kidsmart». В проекте приняли участие 26 ДОУ Кировского района Санкт-Петербурга, в том числе и ДОУ № 57 при участии и поддержке ГОУ ЦО «Центр информационной культуры» (с 2012 года – ГОУ ЦО № 162).

В 2011 году направление «Информационно-развивающая среда ДОУ» было включено в перечень приоритетных направлений инновационной деятельности образовательных учреждений Санкт-Петербурга, что позволило коллективу ДОУ № 57 подать заявку и получить статус экспериментальной площадки с 2013 года.

ДОУ № 57 – детский сад комбинированного вида. Здание построено в 1977 году, общая площадь 1766,3 кв.м. В здании оборудованы: музыкальный зал, физкультурный зал, кабинет учителя-логопеда, медицинский блок.

- Проектная мощность 280 человек, наполняемость 11 групп:
- Ранний возраст (2-3 года) - 2 группы
- Младший возраст (3-4 года) - 2 группы

- Средний возраст (4-5 лет) – 2 группы
- Старший возраст (5-6 лет) – 1 группа
- Подготовительная к школе группа (6-7 лет) - 2 группы
- Компенсирующие группы (5-6 лет и 6-7 лет) – 2 группы (логопедические)

В детском саду 26 педагогических работников.

Идея инновационного проекта – создание тиражируемого решения информационно-развивающей среды ДОО, которое можно было бы использовать в качестве пилотного при разработке и реализации программы информатизации дошкольного образования Санкт-Петербурга.

В работе над проектом детсаду помогают специалисты центра информатизации системы образования Кировского района – ГБОУ ЦО № 162 и Регионального центра оценки качества образования и информационных технологий.

Проект находится в начальной стадии (с 1 января 2013 года), тем не менее, мы имеем возможность предложить коллегам посмотреть на то, что уже сделано, и обсудить направления дальнейшей работы.

В качестве предварительных наработок мы можем предложить двухлетний опыт работы с программно-аппаратными комплексами «Kidsmart» компании IBM. Эти комплексы специально сконструированы для дошкольников, их отличает продуманный дизайн, эргономика, качественные материалы. Программы, поставленные с комплексами «Kidsmart», адаптированы для применения в России и позволяют проводить занятия с детьми старшей и подготовительных групп.

В детском саду также используется приставка «Мимио», которая вместе с проектором и компьютером позволяет проводить занятия с использованием интерактивных технологий.

В конце 2012 года детсадом были приобретены средства информатизации для реализации первого этапа экспериментальной работы. При составлении технического задания преследовалась цель обеспечить присутствие всех наиболее перспективных технологий, чтобы исследовать возможности их применения в практике работы детского сада. Поставку, настройку оборудования и обучение сотрудников ДОО осуществляло ООО «Балтийская компьютерная компания» (директор С.М.Балабонов), которая оказала нам большую помощь в работе

Прежде всего, это оборудование, позволяющее расширить возможности интерактивных систем (досок и проекторов) благодаря многопользовательскому режиму (MultiTouch – технологии).

Такое оборудование позволяет привлечь к занятию в активном режиме нескольких (от двух до четырех) участников.

В нашем случае, это электронный интерактивный стол Smart Table 230i. Интерактивные столы являются одним из самых популярных, но дорогих видов компьютерного оборудования. Мы выбрали одну из наиболее бюджетных моделей, обладающих, тем не менее, основными свойствами (работа четырех человек, встроенное программное обеспечение с конст-

руктором заданий). Задача – определить возможности этого вида оборудования и методику его применения при проведении занятий.

Другой вариант интерактивной системы – яркий ультракороткофокусный интерактивный проектор Epson EB-485WI в едином блоке с экраном, рабочее место воспитателя с ноутбуком и документ-камерой. Проектор позволяет использовать обычный экран для работы в виде интерактивной доски с двухпользовательским режимом. Небольшое расстояние и крепление в один блок с экраном позволяют избежать процедур маркировки. Задача – определить преимущества и недостатки использования сравнительно с обычными интерактивными досками и приставками.

Обычные интерактивные доски представлены в виде интерактивного комплекта с короткофокусным проектором Epson EB-420 и интерактивной доской IQBoard PS S080 (80 дюймов).

Таким образом, можно сравнить результаты работы с интерактивными: столом, проектором, доской и приставкой.

Технологии групповой работы будут исследоваться на двух комплектах.

Во-первых, это комплект пультов для голосования ActiVote, с программным обеспечением ActivInspire Professional Edition и радиоприемником ActivHub (10 пультов). Комплекс позволяет быстро проводить голосования и опрос детей и моментально представлять результаты через проектор для всей группы. Пульты специально подобраны для дошкольников и имеют минимальное количество кнопок.

Кроме того, реализована технология работы с несколькими компьютерными «мышьями» MultiPoint Mouse компании Microsoft. Эта технология позволяет, в частности, создавать презентации PowerPoint с возможностями совместного управления каждым участником. Компания Microsoft предлагает следующие формы работы с комплексом:

- разделение экрана;
- соревнования;
- общее задание;
- согласованная работа.

Задачей проекта является выявление преимуществ различных способов организации групповой работы с учетом специфики дошкольников.

Интернет технологии в проекте представлены созданием системы трансляции мероприятий из актового зала с помощью сетевой камеры Axis P3344. Трансляции осуществляются в режиме on-line как на контрольный монитор LCD SWEDX XP-46 CAMO со встроенным медиаплеером и колонками, установленный перед залом, так и на сайт ДОО. Идея состоит в том, чтобы дать родителям и родственникам детей возможность просмотра праздников, занятий, концертных выступлений воспитанников через Интернет-трансляцию.

В информационно-развивающее пространство ДОО входит и управленческий сектор, рабочие места специалистов. Все это будет представлено в ходе семинара и будет являться поводом для обмена мнениями по перспективам, возможностям и рискам информатизации дошкольного образования.

Ниже приведена программа опытно-экспериментальной деятельности ДОУ 57 в качестве городской экспериментальной площадки.

Этап работы	Задачи этапа	Основное содержание работы	Планируемый результат	Сроки выполнения
1	Поиск и анализ опыта применения ИКТ в дошкольном образовании	Анализ опыта применения ИКТ в дошкольном образовании в педагогической литературе, в сети Интернет, на сайтах ДОУ. Поиск и налаживание контактов с партнерами.	Отбор задач для решения с помощью ИТК, технологий, средств информатизации	2013
2	Разработка проекта информационно-развивающей среды	Создание программы информатизации ДОУ, включающей проект компьютерной инфраструктуры (оборудование, программное обеспечение, коммуникации), основные направления ее использования, разработку нормативно-правового обеспечения, повышения квалификации и подготовки кадров, технического и методического сопровождения, локальные проекты использования имеющегося оборудования.	Утверждение программы информатизации, включение ДОУ в планы мероприятий по информатизации района и города.	2013
3	Организация работы с кадрами	Обучение и повышение квалификации педагогических кадров и специалистов в области ИКТ и их применения в ДОУ. Подготовка изменений в должностных инструкциях, штатном расписании.	Готовность кадров к работе в информационно-развивающей среде	2013
4	Создание прототипа информационно-развивающей среды	Получение, установка и освоение оборудования и программного обеспечения. Развертывание локальной сети ОУ (Wi-Fi) Пилотное внедрение ИКТ в образовательный процесс (по направлениям образовательной программы), в коррекционную деятельность, в процесс управления. Модернизация сайта ДОУ. Подготовка специа-	Создание компьютерной инфраструктуры. Освоение оборудования и программного обеспечения. Использование средств информатизации в образовательном процессе и управлении.	2014

		листов и педагогического персонала к работе в ИКТ-насыщенной среде.		
5	Создание модели информационно-развивающей среды	Анализ работы прототипа информационно-развивающей среды. Коррекция по результатам анализа. Итоговый анализ работы ДОУ с учетом создания информационно-развивающей среды. Оценка эффективности использованных средств информатизации и информационно-коммуникационных технологий. Описание полученных результатов и создание пакета методических материалов.	Создание информационно-развивающей среды ДОУ. Разработка модели информационно-развивающей среды ДОУ, методических материалов и проектов нормативно-распорядительных актов по ее организации	2015

Использованные источники

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2011 г. № 2151 г. Москва "Об утверждении федеральных государственных требований к условиям реализации основной общеобразовательной программы дошкольного образования". Российская газета. 21 ноября 2011 г. Федеральный выпуск №5637
2. Информационное письмо Минобразования РФ от 25 мая 2001 г. № 753/23-16 "Об информатизации дошкольного образования в России". Российский образовательный портал: http://www.school.edu.ru/laws.asp?cat_ob_no=5958&ob_no=5874&oll.ob_no_to=
3. Гурьев С.В. Информационные компьютерные технологии в физическом воспитании дошкольников: методология, теория, практика. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». 2008. 185 с.
4. Калинина Т.В. Управление ДОУ. «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». М, Сфера, 2008
5. Горячев А.В., Ключ Н.В. Все по полочкам. Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников 5–6 лет. М.: Баласс. 2010 г. 65 с.

ИВАНОВА ГАЛИНА ИВАНОВНА,
директор (school64@spb.edu.ru)
МОЧКИНА АННА ИЛЬИНИЧНА,
*заместитель директора по инновационной
деятельности (mtal64@mail.ru)*
ПРОКОФЬЕВА ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА,
*заместитель директора по опытно-
экспериментальной работе
(spbschool64@gmail.com)*
*Государственное бюджетное
общеобразовательное учреждение лицей №64
Приморского района Санкт-Петербурга*

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ
И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ГБОУ ЛИЦЕЕ №64 САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

В данной статье описывается опыт внедрения в лицее №64 Приморского района Санкт-Петербурга информационно-коммуникационных технологий и их применение в образовательном процессе для осуществления эффективного педагогического взаимодействия.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 64 Приморского района Санкт-Петербурга входит в десятку лучших школ города по результатам сдачи ЕГЭ. Достижению высоких образовательных результатов во многом способствовало внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс. Лицей обладает хорошей материально-технической базой и высокопрофессиональными кадровыми ресурсами, что позволило в 2010 году стать городской опытно-экспериментальной площадкой по теме «Организация интерактивного взаимодействия между субъектами образовательного процесса (педагоги, учащиеся, родители) с помощью информационных и телекоммуникационных технологий»¹. Данная тематика была выбрана осознанно, так как информатизация школы – неотъемлемая часть педагогических условий, необходимых для достижения *качественно новых образовательных результатов*, которые отражают *индивидуальные и социальные запросы и государственные потребности* [1].

В ходе опытно-экспериментальной работы в лицее была внедрена полисубъектная модель педагогического взаимодействия на основе современных сетевых технологии, обеспечивающая интерактивное взаимодействие между педагогами, учащимися, их родителями и администрацией школы.

¹ Распоряжение Комитета по образованию от 09.08.2010 N 1470-р «О переводе Государственных образовательных учреждений в режим экспериментальной площадки».

При организации системной педагогической работы с использованием информационно-коммуникационных технологий любое образовательное учреждение сталкивается с проблемой оптимального² выбора педагогических коммуникаций между субъектами образовательного процесса.

Проведение мониторинговых исследований при внедрении модели педагогического взаимодействия в педагогическую работу лицея № 64 позволило выявить наиболее предпочтительные формы и средства педагогического взаимодействия между учителями, учениками и их родителями и администрацией (табл. 1):

Таблица 1

Технологические ресурсы, приоритетно используемые для организации педагогического взаимодействия в лицее

Средства взаимодействия	Возможности использования
Сервисы Google, Google документы	Создание тестов и опросов для учеников по учебным предметам; электронная учительская; совместная работа над проектом (как учащихся, так и учителей); анкетирование различных групп (учеников, учащихся, родителей); сбор необходимой информации (регистрация на мероприятия, анкетные данные, и др.).
Сайты, блоги	Информационное взаимодействие; интерактивное взаимодействие учителей и родителей.
Интерактивные системы «Живой опрос» (smart response, OptiVote и др.)	Различные виды опросов и тестов для учащихся, их родителей и учителей. Позволяют проводить как анонимные опросы, так и с занесением в журнал. Обработка происходит автоматически, с полным анализом результатов.
ЭОР	Готовые чертежи и модели, источник информации, набор практических заданий, контроль с параметризацией, различные инструменты. Характеристики: интерактивность, наглядность, вариативность, динамичность.
Интерактивная доска	Позволяет организовать взаимодействие с учащимися, используя уникальные возможности доски: интерактивность, наглядность, динамичность. Программное обеспечение позволяет постоянно обновлять коллекцию.

Основные формы и виды педагогического взаимодействия с использованием сетевых ресурсов, реализуемые в ГБОУ лицее № 64, приведены в таблице 2.

² Оптимальный (от лат. optimum – наилучшее) наилучший при соответствующих условиях; наилучший (оптимальный) вариант из множества возможных.

Таблица 2

**Основные формы и виды педагогического взаимодействия
с использованием сетевых ресурсов, реализуемые в ГБОУ лицее № 64**

Педагогические коммуникации	Формы и виды сетевого взаимодействия	Примеры реализации
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Педагог –ученики (ученик)</i>	Диалоговые формы дистанционного обучения (электронная почта, форум, чат, технологии коллективной деятельности, в том числе в режиме реального времени)	Дистанционная поддержка традиционного обучения Организация коллективной работы учащихся над учебными заданиями (выполнение творческих заданий с использованием технологий коллективной работы с документами, сетевые проекты).
	Электронный дневник	Предоставление адресной информации об успехах в обучении Размещение учебной информации в прикрепленных файлах домашних заданий Размещение оперативной информации, новостей на страницах классов классными руководителями.
	Блоги/сайты (виртуальный ресурс или веб-ресурс) преподавателей учебных дисциплин	Размещение оперативной информации к учебным занятиям (проекты, тесты и вопросы, инструкции, экзаменационные билеты и др.).
	Электронная почта	Адресное взаимодействие (переписка) с учащимися по учебным, организационным и воспитательным вопросам.
<i>Педагог –родители</i>	Электронный дневник	Предоставление адресной информации об успехах в обучении ребенка, родителям (законным представителем) которого он является, Организация общения через службу сообщений, предоставляемую порталом. Размещение оперативной информации, новостей на страницах классов классными руководителями
	Электронная почта	Адресное взаимодействие (переписка) с родителями по педагогическим вопросам, касающимся их ребенка

1	2	3
<i>Педагог – педагог</i>	Коллективный документ	Совместная сетевая работа в реальном времени по созданию отчетных документов, планов мероприятий, презентационных материалов для проведения педагогических советов, круглых столов, учебных материалов для школьников и др.
	Сетевые методические сообщества	Организация работы вариативных педагогических сообществ в сети (по циклам предметов, уровням мастерства учителей, различным психолого-педагогическим проблемам, и др.), временных творческих групп учителей по узкой тематике на определенный фиксированный срок
	Вебинары	Проведение научно-практических конференций, педагогических чтений, виртуальных педсоветов, сетевых (заочных) круглых столов и др.
<i>Администрация – ученики</i>	Оперативные публикации – периодически обновляемые информационные материалы на сайте школы	Педагогическое консультирование в форме советов (рекомендаций) учащимся Анонсы и презентации предметных олимпиад, конференций, конкурсов, фестивалей, и др. Информация о социальном партнерстве с вузами и профессиональными учебными заведениями Анонсы региональных и международных проектов, реализуемых в ОУ Историческая справка о школе.
<i>Администрация – родители</i>	Гостевая книга	Обратная связь с родителями, фиксация и анализ мнений, пожеланий, предложений.
	Оперативные публикации - периодически обновляемые информационные материалы на сайте школы или на блоге администрации	«Гостевая книга» (справочная информация, представленная в виде ответов на наиболее часто задаваемые вопросы «Оперативная связь» Индивидуальная работа с родителями, ответы на возникающие у родителей вопросы. «Справочная информация» о Днях открытых дверей и открытых учебных мероприятиях
	Блоги администрации	Размещение оперативной информации «Оперативная связь» Индивидуальная работа с родителями, ответы на возникающие у родителей вопросы. Консультирование.

1	2	3
Администрация-педагог	Коллективный документ	Совместная сетевая работа в реальном времени по созданию отчетных документов, планов мероприятий, презентационных материалов для проведения педагогических советов, круглых столов, учебных материалов для школьников и др.
	Сайт	Размещение оперативной информации Координация действий Введение электронного школьного документооборота
Ученик - ученик	Совместная работа над проектом	Совместная сетевая работа в реальном времени по созданию проектов в урочной или внеурочной деятельности
Служба сопровождения - ученик	Страница сайта, блог психолога, социального педагога.	Размещение оперативной информации. Мониторинг состояния учащихся, опросы, анкетирование, голосование. Консультирование по актуальным вопросам. Адресное взаимодействие (переписка) с учащимися по интересующим их вопросам поддержки.
	Электронная почта	Адресное взаимодействие (переписка) с учащимися: рассылка результатов тестирования, рекомендаций.

В лицее действует эффективная система управления инновационной деятельностью – система поддержки субъектов инновационного процесса взаимодействия в практику работы образовательного учреждения»).

Сделаем акцент на специфике ее организации в лицее.

Система поддержки субъектов инновационного процесса лицея включает в себя три базовых компонента, приведенных на рис. 1.



Рис. 1. Компоненты системы поддержки субъектов инновационного процесса лицея

Лицей систематически и целенаправленно проводит работу по формированию ИКТ – компетентности участников образовательного процесса по следующим направлениям:

- создание комфортных условий для всех участников образовательного процесса;
- создание условий для повышения квалификации учителей и формирования ИКТ-компетентности;
- внедрение ИКТ в образовательный процесс;
- систематизация и распространение передового педагогического опыта;
- совершенствование форм и методов обучения;
- методическое сопровождение участников образовательного процесса.

В лицее работает Служба информатизации, включающая в себя заместителя директора по информационным технологиям, методиста по информатике (информационным технологиям), инженера по обслуживанию средств информатизации и ТСО, лаборанта.

Вместе с тем, отметим, что управление инновационной деятельностью осуществляется службой, имеющей более сложную структуру (см. рис. 2).

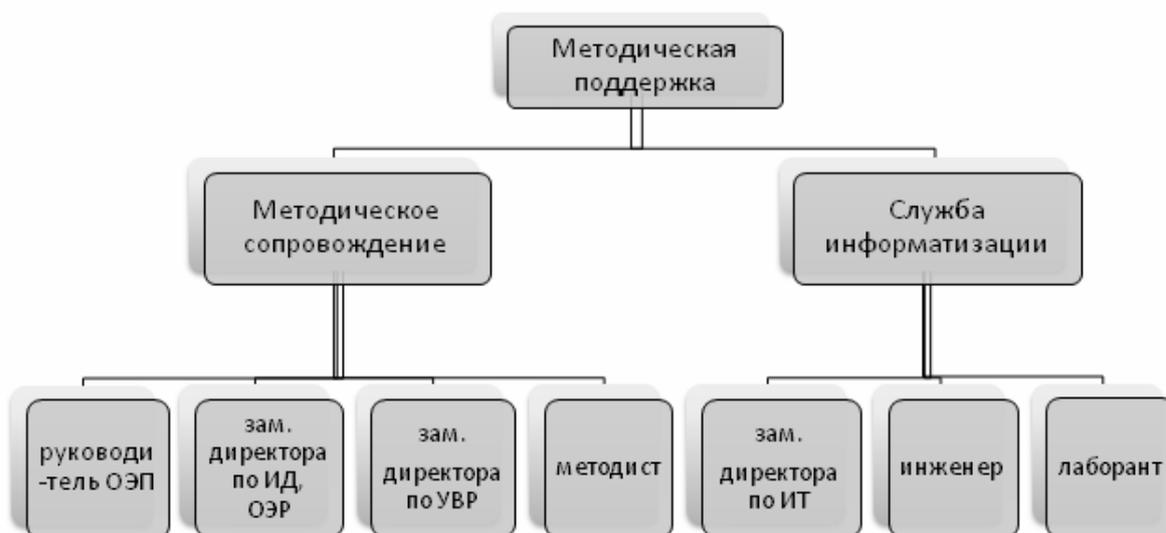


Рис.2. Служба сопровождения инновационной деятельности лицея.

В лицее создан Совет общественной экспертизы результатов инновационной деятельности, в работе которого принимают участие родители и члены попечительского совета школы.

Привлекаются и независимые организации для проведения экспертизы. Так, в 2011-2012 учебном году проводились две экспертизы независимыми организациями: СПб АППО и Советом по образовательной политике при КО Санкт-Петербурга. Результаты экспертиз деятельности ГБОУ лицея № 64 как опытно-экспериментальной площадки признаны положительными.

Большое значение уделяется организации просветительской работы с родителями, которая имеет не только информационную, но и аналитическую направленность.

В лицее разработана форма мониторинга потребностей родителей в организации интерактивного взаимодействия с помощью ИКТ и проводятся мониторинговые исследования с целью выявления их запросов, предпочтений, удовлетворенностью организации педагогического взаимодействия с использованием компьютерных средств.

Внедрению полисубъектной модели взаимодействия с помощью ИКТ способствовали различные формы работы с участниками образовательного процесса на различных этапах внедрения (аналитико-прогностическом, апробационном, реализационном), которые представлены в табл. 3.

Таблица 3

Формы работы	Содержание	Результат и реализуемая связь
<i>Для учителей</i>		
Лекция	Ознакомление педагогического коллектива с современными информационно-коммуникационными технологиями, оптимизирующими педагогическое взаимодействие.	Активизировалось самообразование учителей в области ИКТ. Повышение информационной компетентности.
	Организация интерактивного взаимодействия через электронный дневник учащегося http://petersburgedu.ru .	Родители – активные участники образовательного процесса. Связь: <i>учитель - родители.</i>
Семинар, мастер класс, круглый стол	Практическое ознакомление педагогического коллектива с технологией создания сайта и блога, их основными функциями и приемами использования в учебно-воспитательном процессе	Создание учителями собственных сайтов и блогов, сайтов учебного назначения, а также создание блога администрации. Связь: <i>учитель - родители, учитель - ученики, родители - администрация</i>
	Использование ЭОР в деятельности учителя предметника	Применение ЭОР на уроках и во внеурочной деятельности, создание банка уроков с использованием ЭОР Связь: <i>учитель - ученик</i>
	Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе	Серия открытых уроков с использованием интерактивной доски и системы интерактивного голосования. Связь: <i>учитель - родители, учитель - ученики, родители - администрация</i>
	Использование сервисов Google	Реализация интерактивного взаимодействия через организацию совместного доступа к документам Google. Связь: <i>учитель – родители, учитель – ученики, учитель – учитель</i>

	Использование Internet технологий для организации самообразования учителей и дистанционного обучения учащихся.	Активное самообразование учителей через Internet (http://eorhelp.ru/) Связь: <i>учитель – учитель</i> . Дистанционное обучение учащихся на домашнем обучении с использованием программы Skype и «Белой доски» - http://www.dabbleboard.com Связь: <i>учитель – ученик</i> .
Видеоконференция	Обмен опытом между учителями по актуальным вопросам современного образования. Например, организация сетевого взаимодействия в лицее.	Распространение собственного опыта и повышение квалификации. Связь: <i>учитель – учитель</i> .
Стимулирование учителей для организации сетевого взаимодействия	Проведение конкурсов, открытых уроков, мастер классов. Формирование критериев оплаты труда учителя, учитывающих эту деятельность Представление собственного опыта	Конкурс на лучший сайт. Конкурс на лучший блог. Формирование банка методических разработок с использованием ИКТ. Премии и надбавки для активных участников внедрения ИКТ в УВП.
Мониторинг	Владение ИКТ. Использование ИКТ в образовательном процессе. Потребность в курсах повышения квалификации в области ИКТ	Согласование требований к образовательному процессу и его результатам.
Фестиваль	Фестиваль открытых уроков по обмену опытом организации интерактивного взаимодействия между учителями и учениками с использованием технологий Web 2.0	Представление результатов инновационной деятельности Связь: <i>учитель – учитель, учитель – родители, учитель – администрация</i> .
Творческие группы	Работа в творческих группах (с учетом интересов учителей и потребностей лицей) по основным направлениям работы: «Использование интерактивной доски в урочной деятельности учителя-предметника» (7 человек); «Использование ЭОР в образовательном процессе» (10 человек); «Возможности сервисов Google для организации интерактивного взаимодействия между субъектами образовательного процесса» (9 человек);	Повышение профессиональной компетентности учителей. Разработка инновационных приемов использования ИКТ в образовательном процессе. Связь: <i>учитель – учитель</i> .

	«Организация обратной связи на уроках с помощью интерактивных систем голосования на уроках» (11 человек)	
<i>Для родителей</i>		
Лекция	Возможности портала «Петербургское образование» и возможности электронного дневника.	Около 75% родителей подключены к электронному дневнику. Возможность интерактивного взаимодействия с учителями. Связь: <i>учитель – родители.</i>
	Сайт лицея, его структура и возможности. Представление блогов учителей и администрации.	Распространение информации. Возможность интерактивного взаимодействия через сайт и блоги. Связь: <i>учитель – родители, родители – администрация.</i>
Консультация on-line	Проведение on-line консультаций с использованием программы Skype, с предварительным анонсированием.	Незамедлительная обратная связь. Связь: <i>учитель – родители, родители – администрация.</i>
Консультации в of-line	Переписка с родителями по электронной почте	Интерактивное взаимодействие. Связь: <i>учитель – родители, родители – администрация.</i>
Анкетирование	Изучение потребности родителей и детей, с точки зрения родителей, в использовании ИКТ для организации информационного педагогического взаимодействия.	77,3% родителей пользуются сайтом лицея для получения информации о работе лицея. 63% родителей считают целесообразным блог классного руководителя, 53% - блог администрации.
<i>Для учеников</i>		
Консультация	Проведение on-line консультаций с использованием программы Skype, по предварительной договоренности.	Интерактивное взаимодействие. Связь: <i>учитель – ученик.</i>
	Переписка по электронной почте.	Формирование письменной коммуникативной культуры. Связь: <i>ученик – учитель, ученик – ученик</i>
Дистанционное обучение	Использование сайтов и блогов учебного назначения, а также электронной почты и других интернет технологий для образовательной деятельности.	Расширение образовательных возможностей. Индивидуальный образовательный маршрут.
Проектная деятельность учащихся	Использование технологий web – 2.0, для организации проектной деятельности.	Совместная работа над проектом, с использованием сервисов Google. Связь: <i>учитель – ученик, ученик – ученик.</i>

Группы в социальных сетях	Формирование групп по интересам в социальных сетях для решения образовательных задач при поддержке учителей.	Сетевое взаимодействие учащихся. Наиболее развиты такие объединения как «Школа молодежного лидера», «Лицейский журнал «Semper Felix». Формирование коммуникативной культуры учащихся.
Мониторинг	Результативность образовательного процесса. Удовлетворенность образовательным процессом. Заинтересованность во внедрении ИКТ в образовательный процесс.	По данным опроса учащихся 9-11 классов более 80% удовлетворены образовательным процессом. Средний балл по ЕГЭ и ГИА значительно превышает средний по городу. 3-ий год лицей входит в 10 школ СПб по результатам ЕГЭ по математике. Учащиеся активно используют ИКТ в проектной деятельности, на уроках и при выполнении д/з.

Резюме:

Реализация полисубъектной модели взаимодействия с использованием ИКТ в конкретном образовательном учреждении может иметь свои особенности. Характерными чертами модели, реализованной в лицее № 64, являются:

- полномасштабность и многоуровневость – обеспечена реализация большинства коммуникативных связей между субъектами образовательного процесса;
- многофункциональность – реализованы формы и виды общения и совместной деятельности педагогов, учащихся и их родителей, которые реализуют вариативные функции: познания, взаимовлияния, сотрудничества и др.;
- личностная ориентированность – удовлетворение запросов всех субъектов образовательного процесса;
- открытость – обеспечены отсутствие замкнутости взаимодействия субъектов одной организации и внешний контроль качества педагогического взаимодействия с помощью ИКТ.

Внедрение полисубъектного педагогического взаимодействия с использованием ИКТ в практику работы образовательного учреждения обеспечивает значимые социальные эффекты:

- повышение эффективности взаимодействия между субъектами образовательного процесса (учениками, учителями и родителями);
- положительная динамика уровня ИКТ-компетентности педагогического состава ОУ;
- повышение уровня применения интерактивных технологий учителями ОУ;

- повышение коммуникативной культуры учащихся;
- повышение ИКТ-компетентности учащихся и родителей.

Использованные источники

1. Федеральный государственный образовательный стандарт
2. Сидорова Е.В. Используем сервисы Google: электронный кабинет преподавателя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 288 с.;
3. Мылова И.Б., Прокофьева Т.М. Методика организации работы с дистанционными ресурсами: методическое пособие / И.Б. Мылова, Т.М. Прокофьева; под ред.: И.Б. Мыловой. – СПб.: СПбАППО, 2010. – 32 с.
4. Мочкина А.И. Педагогический потенциал информационно-коммуникационных технологий/ /Академия педагогического поиска: учитель-ученик: сборник научных статей/под общей ред. С.В.Алексеева, А.Н. Бакушиной – Вып. 1 – СПб.: СПб АППО, 2011. – Ч. 3 – (научно-педагогические школы.) – 98 с. – С.73-78;
5. Проект «МИР новой школы», Санкт-Петербург, 2010, – 27 с.

РОЗОВ ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ

ЧУГУНОВ ВЛАДИМИР ГЕННАДЬЕВИЧ

ЭТИНА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА

(school126@spb.edu.ru)

ГБОУ Лицей №126 Калининского района

СЕРВИСЫ GOOGLE В УПРАВЛЕНИИ ЛИЦЕЕМ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Информатизация управления образовательным учреждением является актуальной задачей в условиях модернизации образования. Представлен опыт использования сервисов Google в ГБОУ Лицей №126 Калининского района Санкт-Петербурга. Опыт может быть транслирован большинству современных руководителей.

Рациональное использование ресурсов, как материальных, так и информационных, является неотъемлемым условием успешного функционирования современного образовательного учреждения. Современная школа сама выбирает направления инновационных технологий в образовательном процессе и процессе управления учреждением. Это отражается в программе развития.

Основные задачи современного управления образовательным учреждением – систематизация и структурирование образовательного пространства с хорошо согласованными способами обработки значительных потоков информации, ее анализ, а также эффективное планирование. Решение этих задач позволяет одновременно поддерживать стабильность действующей образовательной системы учреждения и осуществлять ее модернизацию в нескольких направлениях одновременно.

Значительная часть времени, затрачиваемая на процесс управления на любом уровне (от преподавателя до директора) – это время, отведенное на сбор и обработку информации, а также планирование деятельности и синхронизация планов между подразделениями образовательного учреждения.

Поэтому в структуре управленческой деятельности в образовательном учреждении содержится внутренний конфликт между динамикой развития реальной ситуации, скоростью реагирования для принятия адекватного решения и совместного использования ограниченного набора ресурсов.

Решение задач по оптимизации структуры управления принципиально строится на ускорении всех процедур сбора и обработки информации, эффективного планирования совместной деятельности, организации быстрого и удобного доступа к административным информационным ресурсам.

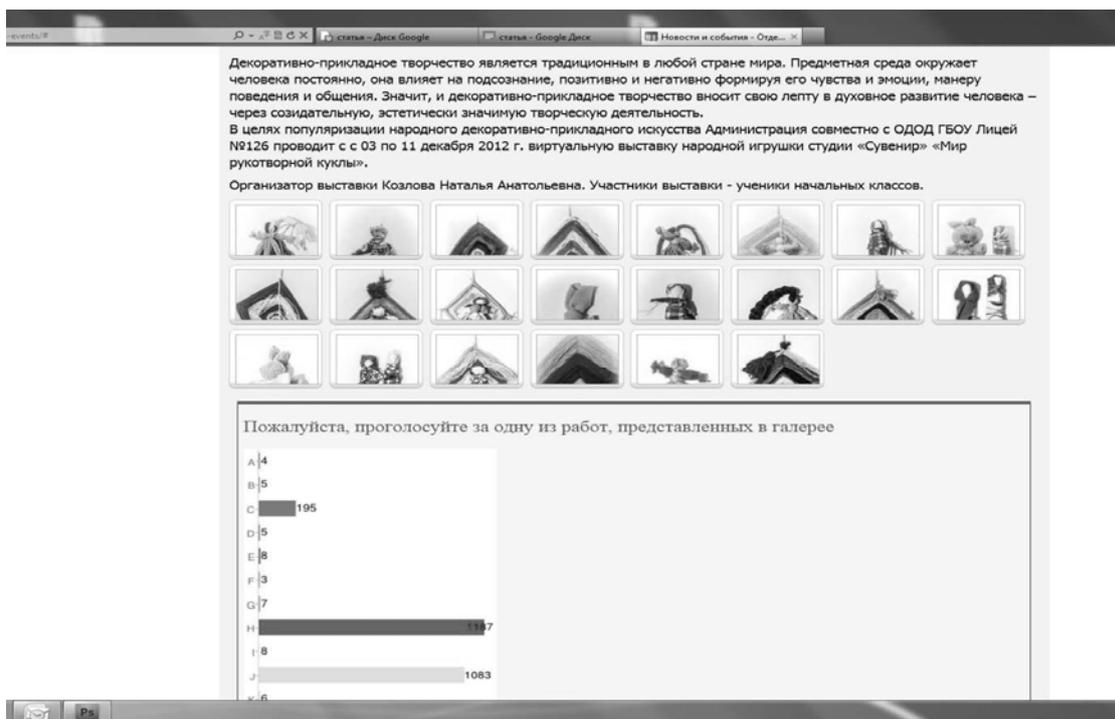
С технической точки зрения, данное решение должно быть независимым от специфических программных и аппаратных средств, быть легко доступным в любое время, с любого рабочего места, при наличии доступа к сети интернет. Также необходимо минимизировать затраты на внедрение и поддержку этих решений.

Данным критериям удовлетворяют продукты компании Google.

Немаловажным аспектом выбора продуктов данной компании является бесплатный способ распространения, что позволяет свести затраты на программное обеспечение к минимуму.

Для оперативной координации действий разных подразделений образовательного учреждения используется сервис **Google календарь** и непосредственно связанные с ним другие сервисы Google (почтовая рассылка и т.д.). В частности, два актовых зала нашего лицея расположены в разных зданиях. В них проходят мероприятия школьного, районного, городского и международного уровней, которые требуют разной технической подготовки (звук, свет, видео, организация пространства). В подготовке и проведении мероприятий участвуют сотрудники и учащиеся лицея, гости. Информирование всех участников о текущей загрузке актовых залов и изменений в плане мероприятий осуществляется с помощью Google календаря, доступного с мобильного телефона.

Для повышения эффективности информационного обмена со всеми заинтересованными в лицее используются возможности **Google по созданию форм**. Этот онлайн-сервис позволяет создавать нескольких типов вопросов-ответов, как закрытого, так и открытого типов. Полученные данные автоматически собираются в таблицы, имеется также возможность автоматической статистической обработки получаемых данных. Их удобно использовать для записи/регистрации на мероприятие (семинар, конференцию), для сбора данных о занятости учеников в подразделениях ОДОД, для учета индивидуальных потребностей учеников (в начале и конце года). После проведения мероприятия можно оперативно организовать обратную связь с родителями, учащимися. Так анкетирование на сайте ОДОД лицея <http://www.одод.рф/news-events/> позволило определить зрительские симпатии по результатам виртуальной выставки «Народная кукла».



Такой мониторинг позволяет охватить большое количество участников. Планируется анкетирование по выбору названия для спортклуба и его логотипа. Надеемся, что полезным окажется и опрос «Дресс-код – кто за?».

В работе администрации лицея широко используются возможности сервиса **Документы Google**, который позволяет хранить информацию, осуществлять обмен информацией, организовывать интерактивное взаимодействие между членами административной команды. Это мощное средство организации и поддержки школьного документооборота. Таким образом осуществляется работа над ключевыми документами образовательного учреждения: программами развития, информатизации, здоровья, рабочим программой. Одновременная работа с документом нескольких пользователей повышает эффективность подготовки к лицензированию, семинарам и другим мероприятиям. Можно отметить и положительный опыт использования данного сервиса при совместной подготовке материалов для сайта лицея. Кроме того, дистанционное взаимодействие при создании продукта способствует росту новых профессиональных компетенций всех участников.

Сайты образовательных учреждений, их подразделений и учителей стали современным средством представления учебного заведения, местом публикаций инновационных материалов, местом общения с единомышленниками, коллегами, родителями. Сервис **Google-site** предоставляет пользователям, не имеющим опыта сайтостроительства, простой и удобный интерфейс для создания сайта. На сайт можно добавить документы, таблицы, календари, фотографии, видео, ленту новости и др. Один из примеров сайта-площадки для организации дистанционного учебного курса, созданный учителем лицея – <https://sites.google.com/site/126inform>.

Постоянная практика использования новых сервисов приучает к новому стилю делового общения, подсказывает современные организационные решения задач управления лицеем.

БАДАНИНА АЛЛА ЮРЬЕВНА
(allabadanina@gmail.com)
БАРХАТОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА
(barchatova70@gmail.com)
БЕЛЯЕВА ЛИЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА
(Lilygeo291@gmail.com)
ЗУЙКИНА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА
(3039634@gmail.com)
ЛОПАТЧЕНКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА
(ltn05031971@gmail.com)
МАНУХИНА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
(tatianiamanuhina@gmail.com)
МАСЛОВА АННА ЛЕОНИДОВНА
(an.maslova119@gmail.com)
ПЕРОВА ЕКАТЕРИНА АНАТОЛЬЕВНА
(ekaterinaperova2013@gmail.com)
ПИЖОНКОВА ЕВГЕНИЯ ПЕТРОВНА
(pizhonkova@gmail.com)
ШАЙДУРОВ ИГОРЬ АЛЕКСАНДРОВИЧ
(igorshaidurov280582@gmail.com)
*Государственное бюджетное общеобразова-
тельное учреждение средняя образова-
тельная школа №291 Красносельского района
Санкт-Петербурга*

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ФИРМЫ PANASONIC В РЕШЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Роль современной школы состоит в интеграции, обобщении, осмыслении новых знаний, объединение их с жизненным опытом ребенка на основе формирования умения учиться. Научиться учить себя - вот та задача, которую ставит перед нами ФГОС. В ходе представленного мастер-класса будут продемонстрированы примеры использования интерактивного оборудования в учебном процессе.

В ходе мастер-класса учителя начальной школы и учителя-предметники показывают возможности использования интерактивного оборудования в разных формах учебной деятельности и на разном предметном содержании.

Интерактивное оборудование и его возможности в вопросах формирования функциональной грамотности на уроке математики

Отличительной особенностью развития образования в мире в последнее десятилетие стало повышенное внимание к проблемам качества и эффективности образования. В рамках международных сравнительных исследований (PISA – Programme for International Student Assessment, TIMSS

– Trends in Mathematics and Science Stude и др.) используются задания, связанные с анализом информации, представленной в различной форме (таблиц, диаграмм, графиков), характерной для средств массовой информации. Подобные задания на уроках рассматриваются не так часто, а инструмент для приобретения навыков их решений вообще появился в образовании не более десятка лет тому назад – интерактивная доска.

Под математической грамотностью понимается способность учащихся распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики, формулировать эти проблемы на языке математики, решать их, используя математические факты и методы, анализировать и использовать математические методы решения, интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы, формулировать и записывать результаты решения учащихся.

Разумеется, наличие интерактивной доски не гарантирует безусловно успешного решения задач по формированию математической грамотности на уроке, но все-таки дает существенные преимущества учителю, который использует этот инструмент осознанно.

Первая возможность – простая и в то же время важная. Это экономия времени на уроке, того времени, которое уходит на решение технических задач. Быстрый вывод заранее подготовленных заданий, чертежей, рисунков – как ни странно, но на это на уроке уходит достаточное количество непродуктивно используемого времени, которое доска позволяет экономить. Экономить с помощью доски можно не только время, но и пространство: последовательное представление материала, когда слайды выходят один за другим и можно вернуться при необходимости к тому, который вызвал вопросы, – все это позволяет доска. Нет необходимости что-то стирать, убирать, а потом, если возникает потребность, рисовать заново.

Еще одна возможность доски связана с тем, что существует большой запас цифровых ресурсов по предмету. Это не только интерактивные модели, которые развивают пространственное мышление учеников, но и тестовые задания разного вида и уровня сложности.

Доска позволяет более полно и ярко использовать принцип наглядности, который важен для уроков математики. На интерактивной поверхности можно легко передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам и рисункам, выделять ключевые области и добавлять цвета. К тому же тексты, рисунки можно скрыть, а затем показать в ключевые моменты урока. Во время объяснения нового материала можно перемещаться в пространстве доски с помощью инструмента Проектор, который затемняет неважный в данную минуту материал и высвечивает на доске именно тот участок, который должен привлечь внимание учащихся. При объяснении материала иногда требуется вернуться к началу или середине своего объяснения, на обычной доске предугадать такой возврат бывает трудно. Интерактивная доска позволяет быстро вернуться к тому месту объяснения, которое вызвало затруднение или непонимание материала, т. к. все записи на ней сохраняются.

Все ресурсы можно комментировать прямо на экране, используя инструмент Перо, и сохранять записи для будущих уроков. Файлы предыдущих занятий можно всегда открыть и повторить пройденный материал. Кстати, эти материалы можно сохранить и предоставить ученикам для самостоятельной работы – чтобы освежить логику урока, вспомнить, как шло рассуждение.

При отработке навыков решения задач удобно использовать замечательный инструмент Шторка, который дает возможность для скрытия части доски. На закрытой части доски можно поместить план решения задачи, которым должны пользоваться обучающиеся, и открывать его по мере выполнения каждого пункта, можно спрятать уже готовое решение задачи и также открывать постепенно, чтобы дети могли сверить своё решение с решением учителя. Этот прием важен для организации самостоятельной работы детей: он дает возможности использовать самоконтроль и самопроверку – важные умения из области метапредметных.

Изучение графиков функций реальных процессов, сопоставление описания и математической интерпретации объектов, заполнение диагностических таблиц несколькими учениками у доски и работа в группе – это новые возможности развития с использованием интерактивного оборудования и мультимедийной доски позволят подготовить учащихся к международным сравнительным исследованиям в области математики.

Еще один интересный момент, связанный с формированием математической грамотности, – это соотнесение реального изображения и его условной схемы, чертежа. Рисунок комнаты, местности может быть представлен на доске, а затем ученики могут создавать его чертеж или выбирать из нескольких данных тот, который соответствует рисунку.

В итоге нужно подчеркнуть еще раз, что сама по себе доска не гарантирует успешного формирования математической грамотности, но она позволяет рационально расходовать время на уроке, удобно организовать процесс объяснения нового материала, создавать интерактивные конспекты урока, которыми может пользоваться каждый ученик, соотносить реальное и условное изображение. Можно утверждать, что интерактивная доска позволяет учителю работать на уроке эффективнее, а ученику дает дополнительные ресурсы для самостоятельной работы.

Интерактивное оборудование и современные интернет-сервисы как инструменты реализации системно-деятельностного подхода в обучении

В современной школе используют различные активные методы обучения. Деятельностный подход является достаточно эффективным для организации современного урока информатики, позволяет повысить мотивацию учащихся, учить детей творчеству, воспитывать в каждом ребенке самостоятельную личность, осуществлять поиск нужной информации, вступать в дискуссию.

Главная задача учителя на уроке – создать условия для формирования мотивации у обучающихся, отойти от репродуктивной модели обучения, поставив ученика в роль исследователя.

В ходе изучения информатики перед учителем стоит важная деятельностная цель, связанная с формированием у учащихся умений по реализации новых способов действий для формирования способностей конструировать и логически выстраивать алгоритм, через активные действия с объектом изучения.

Для современного урока информатики также важна содержательная цель: выявление теоретических основ развития содержательно-методических линий школьного курса информатики и построение обобщённых норм учебной деятельности.

С целью доведения до учащихся представления о том, с чем им предстоит столкнуться на уроке, мы вводим понятие алгоритма и говорим о его свойствах, а затем основное время уделяем самостоятельной работе. Учащиеся должны исследовать один из способов представления алгоритмов – блок-схемы, научиться организовывать с помощью данного способа базовые алгоритмические структуры. Результаты работы должны быть представлены в двух вариантах: в виде завершённого алгоритма решения одной из задач (предоставляется на выбор), используя интернет-сервис Google Docs; в виде отдельных блоков, с помощью которых можно реализовать данный алгоритм.

Инструментарий интерактивной доски позволяет мобильно подводить итог урока, учащиеся доказывают правильность и оптимальность своих алгоритмов, собирая их в единое целое из отдельных частей.

Возможности интерактивного оборудования в процессе оценки знаний на уроках

Как объективно оценить результаты учебной деятельности учащегося? Какие способы оценивания использовать, чтобы обезопасить педагогический контроль от субъективизма? Как сохранить ещё неокрепшее, хрупкое желание учащегося быть успешным? Где самооценка, самоконтроль определяется в большей степени эмоциональными, сиюминутными впечатлениями, чем холодной рассудительностью и спокойным оцениванием результатов? Такие вопросы возникали у прогрессивных учителей эпохи зарождения педагогики. Такие же вопросы и задаём себе мы – учителя XXI века. Не будем анализировать непростой путь выработки критерий оценок по предметам, их результативность. Поступим просто: абстрагируемся от личностных характеристик учителя, в данном случае нас интересует только профессиональная и предметная компетентность, и выход очень прост – информационно-коммуникационные технологии. Они дают возможность оперативного тестирования. Удобно, мобильно, а самое главное – объективно! Если все условия соблюдаются, то сотрудничество «учитель»–«ученик»–«ИКТ» создаст возможность реализации основных требований ФГОС к результатам освоения образовательной программы – личностных, метапредметных и предметных.

Опыт показывает, что одним из эффективных, наглядных, оперативных методов диагностики знаний является использование пультов для голосования. Задания ранжируются от простого к сложному, создаётся не-

сколько вариантов, дается возможность выполнять тестовую работу всем вместе и сразу же обсудить результаты. Затем можно использовать опросы по вариантам, когда одна группа в режиме выбора правильного ответа использует персональный пульт, а другая занимает активную позицию: они должны устно ответить на заданный вопрос. Наглядность, чёткость работы происходит благодаря использованию интерактивной доски Elite Panabord – универсальной, современной, способной распознавать другие интерактивные средства. Графическое изображение результатов, использование панели инструментов, возможность сразу же видеть свои результаты определяет высокую результативность работы, эмоционально обогащает урок. На таких уроках учащийся может получить несколько оценок, почувствовать удовлетворенность в самореализации.

Используя программу Easiteach, в браузер можно поместить ранее подготовленные учащимися разнообразные опросники, которые позволяют в режиме онлайн на сайте LearningApps.org увидеть способности учащегося работать с текстом, выбирать интересный, значимый материал, корректировать и составлять по нему задания, на которые потом будут отвечать учащиеся не только класса, но и других учебных коллективов. Так как в шаблонах заданий заложены оценочные критерии, происходит объективное, оперативное оценивание.

Наличие стандартного пакета – Elite Panabord book, Elite Panabord software, творческих способностей учащихся и учителя создают реальные условия для воплощения в жизнь основных приоритетов ФГОС второго поколения.

Возможности интерактивного оборудования для организации взаимодействия учеников на уроке и в самостоятельной работе

Взаимодействие учителя и ученика и учеников между собой – важный аспект образовательного процесса. Это взаимодействие осуществляется различными способами, в том числе может быть организовано с помощью современных интернет-ресурсов. Многие интернет-сервисы дают возможности разных способов проработки учебного материала. Один из них – создание собственных тестовых заданий по теме. Чтобы подготовить такое задание, ученик должен не просто заучить, но и серьезно осмыслить материал, установить определенную логику содержания, отобрать главное. По сути такая подготовка собственных опросов вполне может заменить традиционный устный или письменный опрос, который учитель проводит с целью оценки уровня усвоения темы. В такой деятельности учащиеся не просто подбирают и исследуют нужную информацию, они создают свои тренажеры, которыми в дальнейшем обмениваются друг с другом, тем самым взаимодействуя и обучая друг друга. Осуществляется процесс многократной проработки содержания, включается игровой режим соревновательности (у кого интереснее тренажер, кто лучше выполняет задания и пр.) Ресурс LearningApps.org дает широкие возможности для творчества детей.

Ученики с интересом берутся за составление заданий, проверяя тем самым и свои знания, используя уже созданные в сети или учителем тренажеры. Для демонстрации разных работ на уроке очень хорошо использовать интерактивную доску Panaboard. Использование браузера позволяет переносить на доску тренажеры из LearningApps.org.

Можно придумывать на уроке интересные и эмоционально богатые ситуации по выбору лучших тренажерных заданий, по определению чемпионов, которые выполняют наибольшее количество заданий без ошибок и пр. Разумеется, работа с самостоятельно созданными тренажерами может осуществляться и без интерактивной доски, но использование доски приносит интересные игровые возможности. К примеру, на интерактивной доске возможна работа сразу несколько учеников – на скорость выполнения, на количество безошибочно выполненных и пр.

Использование возможностей интерактивного оборудования для закрепления, актуализации и проверки знаний

В век активного развития компьютерных технологий образование не может и не должно обходиться без них, потому что язык школы должен быть адекватен языку современного мира, тому языку, который выпускники школы должны будут активно использовать, выйдя из ее стен.

Сегодня значительная часть школьников активно использует «читалки», имеет планшеты и смартфоны с неограниченным доступом в интернет, осталось совсем немного детей, которые не имеют дома персонального компьютера. Другое дело, что зачастую «компьютерно-интернетные» интересы детей далеки от обучения.

Педагоги должны попытаться сделать так, чтобы учащийся использовал электронный гаджет для учебной работы, потому что это позволит сделать образовательный процесс более наглядным, так как сейчас большая часть детей – визуалы. Кроме того, нужно учесть, что современный ребенок просто пресыщен красивой графикой, с которой он встречается в компьютерных играх, клипах, современных мультипликационных фильмах, поэтому та традиционная наглядность в виде «бумажных» таблиц, схем и пр., которая до сих пор хранится у нас в кабинетах, не производит на него впечатления, воспринимается как тусклая и неинтересная.

Для обеспечения образовательного процесса яркой, динамичной наглядностью идеально подходит интерактивная доска. Богатый инструментарий интерактивной доски позволяет работать в режиме «мультиатч» – так, как сейчас привыкли наши дети на своих планшетах.

Рассмотрим некоторые приемы, относящиеся к повторению и закреплению материала на уроке.

К примеру, в работе с электронным текстом осуществляется выделение главного, структурирование материала, т.е. происходит осмысление учащимися учебного текста. Именно такое задание может быть дано в ходе контроля знаний – не пересказ учебника, а работа с электронным текстом, выведенным на доску, когда ребенку предлагается выделить в тексте глав-

ное, разделить текст на абзацы в соответствии с микротемами, озаглавить эти микротемы. Все это важнейший педагогический инструмент – функциональное чтение, которое становится основой успешного обучения. Еще одно задание из этой области – составление схем, логических цепочек, когда информация переводится из текстового в нетекстовый формат.

Все привычные и необременительные для учеников виды деятельности, когда они переносят свои умения использования планшетов на доску.

Доска позволяет ввести в процесс контроля знаний элемент игры, соревнования. Например, предлагается общий для всех набор слов, формул, рисунков, которые нужно структурировать. Создание этих массивов не займет у учителя много времени, поскольку используется инструмент клонирования. Ученикам предлагается задание по структурированию разрозненных объектов в той логической последовательности, которая заложена в учебном материале. Работа при этом может осуществляться командно, команда выделяет одного представителя для работы на доске и помогает ему, таким образом в процесс вовлекаются все ученики класса. Происходит активная деятельность, результатом которой оказывается повторение закрепление или повторение знаний.

Существуют приемы, позволяющие снять у учеников подозрения по поводу необъективности в оценивании. Пример: учащемуся предлагается выбрать из предложенного набора все нужные формулы (выражения, характеристики и пр.), и при в процессе выборе, без вмешательства учителя рядом с выбранным выражение появляются значки, обозначающие «правильно» или «неправильно». При этом, естественно, ситуацию можно построить совершенно по-разному. Более слабому учащемуся можно дать возможность самому некоторое время помериться силами с заданием, а потом уже провести итоговую проверку.

Иногда на уроках нужно повторить достаточно большой объем материала, для чего требуется своевременно переключать (концентрировать) внимание учащихся на ключевых моментах, актуальных именно в этом месте урока. Для этого можно использовать и инструмент выделения, и «подсветку экрана», оставляющую незатемненной лишь небольшую область экрана, чтобы скрывать информацию, не актуальную на данный момент. То же самое касается информации, которую должны вспомнить дети самостоятельно, или подсказывающих рисунков и пр., – все это можно легко затемнить или скрыть за «шторками», позволяя в процессе урока самостоятельно оценить свои знания. Таким образом, использование интерактивной доски способствует реализации одного из требований ФГОС - самостоятельной оценки своей деятельности.

Реализация экологических проектов в школе:

какие возможности дает использование интерактивного оборудования

Интернет является мощным инструментом для создания той среды, в которой каждый может почувствовать себя успешным человеком. Интерактивное оборудование позволяет с минимальными затратами и макси-

мальным успехом сделать обучение интересным и эффективным. В стандартах второго поколения одним из аспектов образования является развитие экологической культуры личности, а также и умения учащихся реализовывать различного рода проекты как закономерный результат развития их метапредметных навыков.

Организация проектной деятельности обучающихся с использованием технологии Web 2.0 и интерактивных досок (Elite Panaboard) является актуальной, современной и востребованной.

Рассмотрим создание экологического проекта “Тут грязи нет”. Для реализации этого проекта потребовалась предварительная подготовка. Первоначально всем учащимся дается задание найти информацию о «домашней экологии», о том, как сделать жизнь в городе более экологичной. Содержание поиска: текст и иллюстрации, которые характеризовали бы эту проблему. Когда информация в виде текстов собрана, создается “облако слов” на основе использования <http://www.wordle.net>. Результат работы используется для рефлексии.

В ходе реализации экологического проекта учащиеся сохраняют свои изображения во вложениях. Когда ребенок подходит к доске, он из вложений достает сначала тот объект, который мы сейчас используем наиболее часто, а затем тот, который стоит использовать. Изображение неблагоприятного объекта перечеркивается красным маркером. После обсуждения всех полученных результатов мы убираем с доски экологически опасные объекты и получаем “Дом без экологической грязи”. В ходе рефлексии используя последний слайд “Облако слов”, мы еще раз проговариваем особо опасные объекты в доме, параллельно выделяя их маркером.

**Использование интерактивного оборудования
для развития навыков критического мышления,
визуализации мыслительной деятельности
и взаимодействия учащихся на уроках английского языка**

На уроках английского языка нередко приходилось видеть скучающие лица учеников, сталкиваться с низкой активностью на уроке, с отсутствием интереса к предмету и культуры выполнения домашнего задания, да и с нежеланием учиться вообще. Поскольку это еще и английский язык, то порой кажется, что такое пассивное отношение к предмету может быть вследствие недопонимания заданий, неумения ориентироваться в учебнике, работать самостоятельно с различными источниками, находить и систематизировать информацию.

В качестве целей при изучении, в частности, иностранного языка выступает не обучение как таковое, при котором содержанием будут лишь практические знания, навыки и умения, а образование личности. При этом важно сформировать у учащихся комплекс медиаобразовательных умений, включающих способность находить требующуюся информацию в различных источниках, критически осмысливать информацию, интерпретировать ее, понимать суть, адресную направленность, цель информирования, сис-

тематизировать информацию по заданным признакам, переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и обратно, видоизменять объем, форму, знаковую систему информации, находить ошибки в информации, воспринимать альтернативные точки зрения и высказывать обоснованные аргументы, устанавливать ассоциативные и практически целесообразные связи между информационными сообщениями, уметь длительное время (четверть, учебное полугодие, учебный год или другой отрезок времени) собирать и систематизировать тематическую информацию, уметь вычленять главное в информационном сообщении, отчленять его от «белого шума» и т.д.

Для формирования у учащихся таких умений необходимо решить следующие **задачи**: сформировать у учащихся необходимые медиаобразовательные умения и навыки, как необходимые компоненты подготовки школьников к жизни в современном информационном пространстве; создать необходимые условия для эффективного использования на уроке и во внеурочное время медиаобразовательного потенциала; обеспечить достижение медиаобразовательных целей при изучении иностранного языка наряду с достижением образовательных целей данной дисциплины.

Решение этих задач в полной мере возможно, путём применения современных образовательных ресурсов, таких как сервисы Google и Learning.apps. Интерактивные задания, создаваемые в Learning.apps позволяют ученикам не только проверить и закрепить свои знания в игровой форме, но и самим создавать собственные задания, что способствует формированию познавательного интереса учащихся. Для развития навыков взаимодействия учащихся, визуализации, структуризации и классификации идей необходимо создание интеллектуальной карты памяти (mind map), которая показывает неисчерпаемые способности мозга и позволяет эффективно структурировать и представлять информацию (сервис Mind Map).

Возможности интерактивного оборудования для структурирования больших массивов информации

На уроках истории учитель чаще всего сталкивается с проблемой выделения из большого объема информации главной мысли. Мультимедийные учебные пособия в состоянии представлять исторические факты, события, документы, комментарии и интерпретации во взаимосвязи, т.е. представлять их в интегральном, а не разобщенном виде. Получаемые учащимися знания представлены в определенном контексте. Контекстом служат не только комментарии, но и рисунки, звуковые вставки анимация, портреты и прочее, раскрывающие предмет с разных сторон. Создается сетевая структура информации, обладающая большой информационной насыщенностью и дополнительным смысловым потенциалом, чем отдельно взятые предметы в своей сумме.

На уроке ученики приобретают знания по разным каналам восприятия (зрительным, аддитивным), это способствует лучшему усвоению материала и запоминанию его на более длительный срок.

Восприятие, интерпретация и освоение исторических знаний на базе мультимедиа реализуется не только когнитивным способом, но и созерцательным путем. Реконструкция истории, один из важнейших шагов в выработке исторического сознания, на уроке учащийся может пользоваться наглядными примерами виртуальной реконструкции в компьютере, что облегчит его интеллектуальную деятельность.

На смену пассивным технологиям обучения истории приходят активные и интерактивные технологии. Информационно-коммуникационные технологии позволяют разрабатывать и применять принципиально новые средства информационного взаимодействия между обучающимся. Учащийся становится активным субъектом образовательной деятельности: самостоятельная деятельность с моделями предметной среды (моделями артефактов культуры, реконструкциями исторических событий, явлений и процессов и т.п.), созданными современными компьютерными технологиями и представленными на электронной доске, для исследования и изучения поведения таких моделей, имитаций изучаемых явлений или процессов.

Данные технологии расширяют возможности диагностики уровня усвоения исторической информации. Разнообразные тестовые системы и оболочки позволяют индивидуализировать процесс оценки знаний учащихся, развивать способность учащихся к самооценке.

Таким образом, использование интерактивного оборудования способствует: стимулированию познавательного интереса к истории, придает учебной работе проблемный, творческий, исследовательский характер, во многом способствует обновлению содержательной стороны предмета история, индивидуализирует процесс обучения и развивает самостоятельную деятельность школьников.

НЕНАХОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА,

директор

ШАПИРО КОНСТАНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ,

к.п.н., научный руководитель

МАРКИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА,

заместитель директора по ОЭР

school528spb@yandex.ru

Государственное общеобразовательное уч-

реждение гимназия № 528 Невского района

Санкт-Петербурга

**ОПЫТ ГБОУ ГИМНАЗИИ № 528:
ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА
ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ
СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 528 (193312, Санкт-Петербург, ул. Коллонтай, 41, корп. 2, тел. (812) 417-29-01) является одним из ведущих образовательных учреждений

Санкт-Петербурга и находится в центре всех изменений образовательной сферы. На протяжении многих лет в школе активно развивается инновационная деятельность, ведется планомерная работа по направлению «Информатизация образовательного учреждения». Два раза, в 2007 и 2009 годах, гимназия принимала участие в Приоритетном национальном проекте «Образование» и становилась победителем конкурса лучших образовательных учреждений РФ. Педагогический коллектив гимназии дважды принимал участие в Российском образовательном форуме (Москва, 2006 и 2009 гг.) и оба раза становился лауреатом профессионального конкурса инновационных разработок, проводимого в рамках форума; в 2009 году получил приз «Малая жемчужина российского образования».

В 2008 и 2009 годах в составе рабочей группы гимназия принимала участие в городском экспериментальном проекте «Оценка эффективности внедрения средств информатизации в образовательный процесс общеобразовательного учреждения», который был инициирован Комитетом по образованию Администрации Санкт-Петербурга. Далее уже в статусе районной экспериментальной площадки (2009–2012 гг.) продолжила работу по теме «Критерии эффективности внедрения средств информатизации в образовательный процесс общеобразовательного учреждения». В основе разработанной в гимназии технологии управления эффективностью использования средств информатизации лежит системная работа по сбору информации, ее анализу и последующему регулированию, которое заключается в проведении различных мероприятий по формированию и развитию информационно-образовательной среды гимназии, введению в практику педагогического коллектива новых методов и технологий обучения, повышению квалификации учителей.

В 2010 году гимназия продолжила свою работу в направлении информатизации в статусе региональной экспериментальной площадки по теме «Модель высокотехнологичной среды ОУ».

С января 2013 года начат новый проект «Организация эффективной системы электронного документооборота средствами современной информационно-коммуникационной среды образовательного учреждения» в режиме районной экспериментальной площадки (2013–2015 гг.). Проект предполагает организацию комплексной системы электронного документооборота в ОУ с применением современных технических и программных решений, эффективных организационных форм.

В гимназии № 528 создана информационно-насыщенная высокотехнологичная среда и работа по её дальнейшему развитию проводится в системе:

- информационный портал <http://school528.spb.ru/> – 1 место в районном фестивале школьных сайтов «Открытая школа–2012» в 2011–2012 уч. г. Портал имеет следующие разделы: официальный сайт, новостная страница, электронная газета, раздел «Редактирование»; разделы «Виртуальный музей и «Дистанционное обучение» (Moodle-система) находятся в настоящий момент в разработке,

- внутренний сайт гимназии – виртуальная учительская, выполняющая функции инструмента организации работы педагогического коллектива

ва. В настоящее время к сайту подключены ~40% педагогов; в разработке находится раздел «Виртуальный методический кабинет»;

- в каждом учебном кабинете (36 кабинетов) имеется компьютеризированное рабочее место учителя;

- из 36 кабинетов в 34 кабинетах имеются проекторы, в 24 кабинетах — интерактивные системы;

- все кабинеты начальной школы оснащены в соответствии с требованиями ФГОС;

- создан и постоянно пополняется банк методических разработок учителей гимназии;

- для работы учеников имеется 66 компьютеров;

- организована зона свободного доступа для работы учеников и учителей (Читальный зал, 2 компьютера, один из них выполняет роль информационного киоска);

- у каждого администратора гимназии свое рабочее место, оснащенное компьютером и множительной техникой;

- все компьютеры гимназии, включая ноутбуки мобильных классов, подключены к сети Интернет;

- в образовательном процессе на уроках и дополнительных занятиях активно используются информационно-коммуникативные технологии;

- все учителя гимназии работают с «Электронным журналом»;

- в контроле качества знаний как на районном/городском, так и на школьном уровне используется АИС «ЗНАК»;

- в контроле качества знаний на уроке используется также электронные системы тестирования: в начальной школе MimioVote, в основной и старшей школе – система OptiVote (русский язык, география, физика).

Современному ОУ требуется большой объем информационных ресурсов как внутри локальной сети, так и в сети Интернет. Это связано с необходимостью работы с электронными журналами, организацией дистанционного обучения и дистанционного общения с учениками и их родителями, использованием электронных образовательных ресурсов, которые хранятся в локальных хранилищах и на удаленных серверах. Расширяется использование мультимедийных, интерактивных, видео-приложений в образовательном процессе и т.д. Взрывной рост объемов данных – одна из основных тенденций развития современных информационных систем, что также характерно и для системы образования. Создание ИТ-инфраструктуры в образовательном учреждении должно производиться в соответствии с требованиями современных методов и принципов построения информационной инфраструктуры общества в целом; реализация решений – с таким же серьезным подходом, как на любом производстве, в любой фирме. Требования к информационной инфраструктуре: стабильность работы информационных систем, надежность и защищенность.

Такой подход применяется и в гимназии при построении школьной локальной сети, хотя еще не все реализовано. В гимназии создана локальная сеть (100Мбит/с) с сегментами кабельной сети (основной сегмент) и се-

ти на WiFi (возможно потребуется покрытие сетью WiFi по всей территории ОУ). Имеется 1 файл-сервер с серверным ПО Ms Windows Server 2003. Имеется одна точка выхода в интернет (канал 5Мбит/с). ЛВС гимназии объединяет 142 компьютера, из них – 2 мобильных класса. В каждом учебном кабинете имеется компьютеризированное рабочее место учителя (Windows XP pro SP3, Windows 7 pro).

Система хранения данных недостаточна: файловый сервер, внешний жесткий диск (2 Тб), сервер БД («Параграф», «ЗНАК»), внешний жесткий диск (2 Тб); также используется сетевой сервис Google Docs.

Контроль доступа к данным обеспечивается механизмами, встроенными в операционную систему windows server, защита данных – антивирусным ПО; используются источники бесперебойного питания.

Внутренний обмен информацией, документами, файлами, папками в гимназии осуществляется:

- с помощью системы сетевых папок, созданных на файловом сервере (для администрации, для учителя, для ученика);
- с использованием электронной почтовой службы;
- с применением возможности совместной работы над документами в системе «облаков» – Документы Google (пакет продуктов, предназначенный для создания различных документов, работы над ними вместе с другими пользователями в режиме реального времени и хранения документов и других файлов в Интернете);
- средствами специализированного ПО (программа WinSent в стадии освоения).

Организация внешнего обмена осуществляется:

- с использованием электронной почтовой службы;
- с помощью школьного web-портала;
- web-сайтов, социальных web-сервисов;
- с помощью web-конференций.

Наличие технических средств в ОУ сами по себе не приводят к изменениям в образовательном процессе. На наш взгляд требования к организации образовательного процесса средствами высокотехнологичной среды в современном образовательном учреждении, опираясь на текст ФГОС, можно сформулировать следующим образом:

- насыщенность средствами информатизации, эффективная система коммуникаций;
- активное использование информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе, актуальных педагогических технологий и сервисов, которые общедоступны для всех участников процесса обучения (с ориентацией на Web-технологии);
- применение различных форм деятельности учащихся в образовательном процессе, в том числе форм дистанционного образования;
- расширение образовательного пространства через доступ к внешним источникам знаний, научной информации, виртуальным представителям учреждений культуры (музеев, театров, др.), сетевое взаимодействие со сверстниками, с партнерами.

«Педагогический коллектив должен «переработать» эти ресурсы, превратить их в свой собственный педагогический ресурс, средство развития школы» (Водопьян Г. М., Уваров А. Ю. О построении модели процесса информатизации школы. – М.: Издатель, 2006.).

В гимназии организация образовательного процесса средствами высокотехнологичной среды происходит посредством:

- уроков, в том числе в виде мастерских, практикумов и лабораторий, с элементами ролевых игр и театральных постановок;
- элективных курсов (бюджет);
- консультаций, в том числе подготовка к ЕГЭ (бюджет);
- углубленного изучения предметов (внебюджет);
- дополнительных занятий (бюджет): в гимназии с 1 сентября 2010 года работает структурное подразделение «Отделение дополнительного образования детей (ОДОД)» (см. <http://school528.spb.ru/main/index.php?id=19>), т. е. созданы условия для предоставления бесплатных образовательных услуг нашим ученикам;
- олимпиадного движения по предметам (внеурочные мероприятия). В 2010-2011 уч. г. Арменшин Александр, ученик 10 класса, стал победителем заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по ОБЖ. Каждый год в гимназии ученики становятся победителями районных и региональных этапов этой престижной олимпиады (<http://school528.spb.ru/main/index.php?id=12> – достижения наших гимназистов на школьном сайте);
- учебно-исследовательской деятельности. Важным событием в жизни нашей школы является научно-практическая конференция «В ответственности за будущее» (см. <http://school528.spb.ru/main/index.php?id=23>);
- использования различных форм деятельности учащихся в образовательном процессе: самостоятельной работы за компьютерами, защиты работ с помощью самостоятельно разработанных электронных презентаций, сайтов, анимационных и видеороликов и т.д.;
- организации проектной деятельности с использованием ресурсов издательского центра, школьной видеостудии, школьного радио, школьного музея (в настоящий момент проходит этап разработки виртуального музея параллельно с созданием реальной экспозиции), подготовки и проведения выставок, экскурсий и др.

К инструментам контроля процесса практической реализации высокотехнологичной среды образовательного учреждения мы относим следующие позиции.

Организация доступа к средствам информатизации, которая должна включать организацию безопасного и удобного компьютеризированного рабочего места, проведение инструкций, т. е. обучение персонала непосредственно на рабочем месте по использованию оборудования и по технике безопасности, а также документальное оформление ответственности педагогического работника за вверенную ему технику и информационную безопасность доверенных ему детей.

Организация работы технической службы сопровождения. Для каждой категории специалистов составляются должностные инструкции, определяются направления деятельности, круг задач, ответственность за ведение документации даже в том случае, если эти специалисты совмещают данный вид деятельности со своей основной работой: например, учителя информатики.

Рекомендуется вести журнал учета заявок и выполненных работ с записями особенностей решения проблем.

Важной задачей технической службы сопровождения является учет установленного программного обеспечения, имеющихся лицензий, кодов, дистрибутивов (примеры документации будут прилагаться).

Организация системы инновационной деятельности педагогических работников. Важным фактором развития информационной среды образовательного учреждения является грамотное планирование и развитие методической и научной деятельности педагогического коллектива, проектирование исследовательской и проектной работы.

На начальном этапе формирования информационно-образовательной среды необходимым является создание информационного центра. Функциями такого центра являются информирование педагогов и координация текущих процессов информатизации, накопление и систематизации информационных ресурсов (с точки зрения формирования инфраструктуры, накопление и систематизация информационных ресурсов на начальном этапе могут быть доверены библиотеке).

В дальнейшем необходимо дополнение функций центра аналитическими функциями. Центр может проводить мониторинг эффективности использования средств информатизации. На более поздних этапах на инфраструктурном уровне должны быть разделены функции: информационного сопровождения информатизации, обеспечения информационными ресурсами, анализа состояния ИОС.

Коррекция программы информатизации в части структурных изменений для построения высокотехнологичной среды школы должна осуществляться с учетом включения новых локальных пользовательских групп. В предстоящий период актуальным будет являться выстраивание информационно-образовательной среды учреждения в соответствии с графиком перехода образовательного учреждения на новые государственные стандарты образования.

Для того, чтобы определить, какие мероприятия необходимы для повышения квалификации педагогов, нужно проводить в системе внутришкольные мониторинги по использованию средств информатизации.

Организация внутришкольных мониторингов. В гимназии № 528 разработана и используется «Карта технологий учителя» – это структурированная информация о спектре программного обеспечения и средств информатизации, которыми владеет учитель, а также информация об учебно-методической базе учителя в области ИКТ. Мониторинг в виде этой «Карты...» позволяет оценить сформированность индивидуальной электронной учебно-методической среды учителя. Карта разработана в виде формы в системе Google-документов. Заполняется каждым учителем один раз в год.

В идеале учитель умеет работать со всеми средствами информатизации, которые имеются в образовательном учреждении (интерактивными системами, программными и аппаратными системами электронного тестирования, электронными лабораториями, планшетами), использует элементы дистанционного обучения, ведет блоги и сайты, разрабатывает электронные образовательные ресурсы, для которых самостоятельно создает графические, звуковые, видеофайлы... Можно сказать, что в целом карта технологий учителей гимназии, которая составляется из карт каждого учителя, – информация об уровне обученности педагогического коллектива работе с ИКТ-технологиями. Следует отметить, что формирование индивидуальной карты навыков учителя является основанием для коррекции общешкольной программы повышения квалификации педагогических работников, планирования научной и исследовательской работы.

Организация мероприятий по повышению квалификации педагогов должны включать:

- систему мер по повышению квалификации;
- информационно-методическое сопровождение учителя;
- создание условий для самообразования.

Быстрее добиться нужного результата – динамики профессиональной компетентности учителей и повышения их активности в освоении современных образовательных технологий – позволяет системный подход в организации повышения квалификации, который заключается, как нам кажется, в следующем:

- использование формы коллективного обучения. «Теория и практика психологии утверждает, что развитие личностных качеств... происходит не в индивидуальной деятельности, а в групповом взаимодействии. Следовательно, задача развития индивидуальности учителей, их профессионального роста требует организовать групповые формы обучения, обеспечивающие совместно-разделенную деятельность участников» (Мыльникова С.А. Корпоративное обучение как форма повышения квалификации педагогов. Сайт электронного научно-педагогического журнала «Письма в *emissia.offline*» <http://www.emissia.org/offline/2005/982.htm> т – январь 2012 г.);

- проведение обучения таким ИКТ-технологиям, о которых заявили сами учителя, т. е. ориентация на знания, значимые для конкретных учителей, необходимые им для их самореализации в профессии;

- практическая ориентация процесса обучения, возможность моментального применения полученных знаний и умений на практике;

- использование внутренних резервов школы для выстраивания системы мероприятий по повышению квалификации и возможностей государственных учреждений повышения квалификации.

Как показывает практика, на современном этапе необходимо формирование трехступенчатой системы повышения квалификации:

- обучение на внешних курсах учителей, способных ретранслировать полученные знания;

- самообразование и дистанционное обучение;
- внутрифирменное повышение квалификации.

Все эти соображения могут служить для разработки программы корпоративного (внутрифирменного) повышения квалификации. Можно выделить следующие этапы организации этого процесса:

- проведение анкетирования, в нашем случае это заполнение «Карты технологий учителя»;
- выявление компетенций, важных для ОУ;
- выявление специалистов, «носителей» этих компетенций;
- определение задач, которые могут решать специалисты в рамках повышения квалификации;
- составление перспективного плана.

Мотивация персонала: материальная и нематериальная. Материальная мотивация включает в себя все виды денежных наград и поощрений (доплаты, премии, ценные подарки), что становится возможным при новой системе финансирования общеобразовательных учреждений. К нематериальной системе мотивации относятся общественное признание заслуг, всевозможные награды, создание условий для профессионального роста и самореализации, расширение полномочий и свободы действий.

Среди нематериальных мер мотивации считаем важным создание комфортных условий для работы со средствами информатизации, т. е. грамотная организация компьютеризированного рабочего места учителя. Часто нужно просто помочь решить организационные вопросы: скорректировать расписание уроков с целью более полной загрузки кабинетов со средствами информатизации, вести недельные графики загрузки кабинетов с обозначением «окон», планировать работу методического объединения учителей, давая возможность каждому учителю использовать в учебном процессе все доступные СИ в школе.

Мотивацией для учителя может быть не только комфортное рабочее место и его доступность: сравнивая свои успехи и успехи коллеги, рейтинг «соседа» в глазах учеников, учитель постепенно осознает важность применения в своей практике современных педагогических технологий. Для этого нужно обязательно предъявлять на педагогических советах результаты анализа отчетов с комментариями. Интересным оказался опыт проведения анализа работы учителей за год со СИ на педагогическом совете в гимназии № 528. Были представлены слайды с двумя таблицами по каждому МО: таблица с имеющимся оснащением кабинетов и динамика количества уроков. Состоялось совместное обсуждение, учителя стали договариваться между собой о взаимопомощи в организационных и методических вопросах.

Сегодня практический опыт гимназии показывает, что эпоха точечных решений в сфере информатизации образовательных учреждений канула в прошлое. Требования сформировавшейся парадигмы тиражирования знаний и государственных стандартов образования диктуют комплексный подход к построению *электронного образовательного пространства* ОУ. Такой подход должен сочетать несколько направлений развития и обеспечивать одновременное построение следующих подсистем (уровней) электронного образовательного пространства:

уровень аппаратных средств информатизации;
уровень программных средств и информационных систем;
уровень коммуникационных технологий;
уровень педагогических технологий;
уровень организационный/функциональный (формы организации учебных и внеучебных занятий, управление учебным процессом);
уровень ресурсный (накопление, хранение и предоставление ресурсов).
Обеспечить реализацию такого подхода сегодня возможно только при плановом построении электронного образовательного пространства в соответствии с аутентичной образовательной программой ОУ и моделью высокотехнологичной среды ОУ.

Программа семинара

Время	Мероприятия	Краткое содержание мероприятий	Ведущие (выступающие)
10.00–10.10	Приветственное слово. Гимназия № 528 сегодня.	Презентационный ролик о гимназии.	Ненахова Елена Николаевна, директор гимназии
10.10–10.30	Анализ факторов, влияющих на формирование высокотехнологичной среды ОУ	Требования к системе образования: новые документы. Направления модернизации педагогической среды школы. Современные тенденции процесса информатизации образования.	Шапиро Константин Вячеславович, научный руководитель гимназии
10.30–10.45	Контроль эффективности использования средств информатизации в ОУ	Организация школьного мониторинга использования СИ Анализ результатов мониторинга	Маркина Ирина Владимировна, Заместитель директора по ОЭР
10.45–11.00	Система мер для повышения эффективности использования СИ в ОУ	Меры мотивации учителей Внутрифирменная система повышения квалификации Аттестация педагогических работников	Левкович Юлия Викторовна, зам. директора по УРВ

Время	Мероприятия	Краткое содержание мероприятий	Ведущие (выступающие)
11.00–11.15	Практическая реализация высокотехнологичной среды ОУ на примере гимназии № 528	Информационная инфраструктура современного образовательного учреждения Инфраструктура гимназии № 528: на пути к Новой Школе Виртуальная учительская	Шапиро Константин Вячеславович, научный руководитель гимназии Фабрикова Ирина Викторовна, зам. директора по ВР
11.15–11.45	Экскурсия по гимназии	Оснащение начальной школы в соответствии с требованиями ФГОС Беседы с учителями начальной школы	Ненахова Елена Николаевна, директор гимназии Николаева Ольга Владимировна, зам. директора по начальной школе Учителя начальной школы

НОТКИН БОРИС АБРАМОВИЧ

директор ГБОУ школа №550 с углубленным изучением иностранных языков и информационных технологий, к.п.н., заслуженный учитель России

КОРОТКО О ШКОЛЕ №550

Школа № 550 расположена в центре города, в здании, где на протяжении уже полутора веков поддерживаются лучшие традиции российского образования. В 1862 году в этом здании по повелению императора Александра II была открыта Шестая петербургская гимназия, в 1904 году ей было присвоено имя Великого князя Алексея Николаевича. С 1917 года здесь располагалась единая трудовая школа, а после Великой Отечественной войны – средняя школа №314, позднее реформированная в спортивную школу Олимпийского резерва.

В 1993 году в рамках совместного проекта Комитета по образованию мэрии Санкт-Петербурга и Министерства Образования Израиля открылась “Международная школа общего образования”. В 1999 году по итогам аттестации школа получила статус специализированной и была переименована в школу №550 с углубленным изучением иностранных языков и информационных технологий.

С 1994 года школа входит в сеть школ ОРТа – крупнейшей некоммерческой образовательной организации, работающей более чем в 100 странах мира. В рамках проекта “ОРТ-Гинцбург” Центр “ОРТ-Санкт-Петербург” осуществляет техническую и методическую поддержку школы, что позволило ей стать одной из самых «компьютеризированных» в городе.

На сегодня в 18 классах школы обучается 440 школьников. Учебный план школы основан на образовательном стандарте России, а также включает ряд предметов образовательной программы Израиля: иврит, история Израиля, традиции еврейского народа. Обучение в школе ведется по двум направлениям: классы с углубленным изучением английского языка, иврита и классы с углубленным изучением английского и французского языков.

Все учащиеся школы, начиная с 5-го класса, изучают информационные технологии и программирование. Более 300 компьютеров, установленных в школе, объединены в единую локальную сеть и подключены Интернету. 6 мобильных компьютерных классов, интерактивные доски, САД/САМ, музыкальные компьютерные инструменты, программный лингафонный комплекс SANAKO, компьютерные лаборатории для предметов естественно-научного цикла и многое другое стали популярными инструментами учебной работы.

Информационные технологии применяются не только в школьном курсе информатики, но и в преподавании большинства предметов: учителя используют обучающие мультимедийные программы и электронные энциклопедии, создают свои авторские разработки. В школе активно ведется факультативная работа. Большой популярностью пользуются факультативы по робототехнике: “Программирование в среде Lego”, “Ардуино – технологии”. Школьники с успехом участвуют в международных телекоммуникационных конкурсах (ThinkQuest, Virtual Classroom) и проектах (E-links Kerem School). Силами учеников и учителей создан и постоянно обновляется web-портал школы.

Широко в учебном процессе используются проектные формы обучения с применением самых передовых методических разработок современной педагогики. Школа живет интересной, насыщенной жизнью: издается школьный журнал “Северное сияние”, который на городском конкурсе школьных периодических изданий в 2012 году получил «Гран При», проводятся литературные вечера, предметные декады и олимпиады, работают многочисленные кружки и факультативы, традиционным стал “День проектов”.

Спортивная жизнь школы наполнена многочисленными событиями и достижениями. Сборные команды школы по различным видам спорта участвуют в районных и городских спартакиадах. Работают школьные спортивные секции по баскетболу, футболу, общей физической подготовке, прыжкам на батуте.

Школьный хор «Радуга» стал дипломантом XI международного московского фестиваля детского еврейского творчества «Зажги свечу». В 2009 в школе создан вокальный ансамбль «Кэшэт», постоянный участник районных и городских концертов и фестивалей, неоднократный победитель творческих конкурсов.

Выпускники нашей школы – студенты Санкт-Петербургского государственного университета, Финансово-Экономического университета, ИНЖЭКона, Университета путей сообщения и других вузов города. наших выпускников также можно встретить в учебных заведениях Израиля, Германии, Канады, Финляндии и США.

Все это стало возможным благодаря нашим учителям, среди которых 12 Почетных работников образования, 28 учителей высшей квалификационной категории, а также победители и лауреаты конкурса педагогических достижений Центрального района и города.

И.А.Никифорова (учитель русского языка и литературы), Е.В.Спрыгина (учитель начальных классов) победили в городском конкурсе «Лучший классный руководитель». Три учителя школы (кто) получили грант лучших учителей года в сети школ ОРТа. В 2006–2009 в конкурсе НППО «Лучший учитель» победителями стали: Тузова О.А. (учитель информатики), Лукина И.Г. (учитель английского языка), Водопьян Г.М. (учитель физики), Белова Н.Б. (учитель истории), Егорова В.М. (учитель биологии).

В 2007 году школа победила в конкурсе лучших школ города в рамках национального приоритетного проекта «Образование».

В школе активно ведется инновационная работа. При поддержке Всемирного ОРТ, корпорации Майкрософт и Федерального института развития образования (ФИРО) педагоги школы внедряют индивидуализированную модель учебного процесса. В 2009 году в ходе тщательного и независимого отбора школа завоевала право представлять Россию в международном проекте «Инновационные школы», проводимом компанией Микрософт. В этом же году школа одержала победу в европейском конкурсе, проводимом компанией Хьюлетт-Паккард, и получила грант в 100 тысяч долларов. В 2011 году стал лауреатом школьный проект, представленный на конкурс «Школа будущего вместе с Intel». В 2012 году школа победила в городском конкурсе проектов по подготовке начальной школы к освоению новых Федеральных стандартов образования начального общего образования. В 2013 году школа стала победителем в конкурсе образовательных учреждений, внедряющих инновационные программы, в рамках национальной образовательной инициативы «Наша новая школа».

Учителя школы являются авторами учебных программ и пособий. Педагоги школы в своей работе активно используют школьный портал, созданный на основе Microsoft Share Point 2010 (<https://portal.ort.spb.ru>), и школьный Moodle-сервер (<http://prj.ort.spb.ru/moodle>).

Воспитанники наших учителей – призёры и победители районных и городских предметных олимпиад, а также международных соревнований роботов, участники и призёры международных конференций по информатике.

Работает в школе библиотечно-информационный центр, располагающий обширной коллекцией мультимедийных учебных программ и энциклопедий.

2005 год стал еще одной ступенью в совершенствовании технологической базы школы. В рамках ортовского проекта «Regeneration» оборудованы технологические лаборатории, музыкальная студия, приобретен первый в школе мобильный компьютерный класс Apple. Полностью переоборудованы 5 школьных компьютерных классов, 35 учебных кабинетов оснащены стационарными мультимедийными проекторами и учительскими компьютерами, в 17 кабинетах установлены интерактивные доски. На сегодня по всей школе работает беспроводной доступ к ресурсам локальной сети, все рабочие помещения администрации, бухгалтерии, хозяйственной части и медицинского кабинета оснащены компьютерной техникой.

Согласно статусу школы большое внимание в школе уделяется изучению иностранных языков. Учащиеся школы изучают иврит, английский и французский языки, изучению иностранных языков отводится 4-5 часов в неделю. В процессе преподавания широко используются учебные пособия как российских, так и зарубежных авторов. Кроме того, учащиеся школы принимают активное участие во внешкольных мероприятиях, связанных с изучением иностранных языков. Учащиеся школы ежегодно успешно выступают в районных и городских олимпиадах по английскому языку.

В школе ведется большая воспитательная работа. Особое внимание уделяется вопросам толерантности и гражданственности. Визитной карточкой школы стали спектакли на английском языке и иврите. Лучшие из них ежегодно участвуют и становятся победителями в районных и городских конкурсах и фестивалях театрального творчества. Школьный театральный коллектив является участником ежегодного драматического фестиваля, посвященного дню рождения В. Шекспира. Давно стали традиционными для школы театрализованные праздники и представления – «День Знаний», Пуримшпиль, Суккот, Ханука, «Зимняя фантазия», День учителя, «День памяти и скорби», «Последний звонок».

ХАРИТОНОВА АЛЛА ГЕННАДЬЕВНА,
директор;
ПЕЧЕНКИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА,
заместитель директора;
ПИВНЕНКО ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА,
заместитель директора;
ШРАМКО О.В.,
заместитель директора
Государственное бюджетное общеобразова-
тельное учреждение средняя общеобразова-
тельная школа № 548 Санкт-Петербурга

РАСКРЫТИЕ ПОТЕНЦИАЛА СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ШКОЛЫ

Сегодня общество предъявляет новые требования к технологиям управления и обучения. С развитием инновационной деятельности возникли вопросы: как сочетать новые технологии с традиционными и как оптимально построить современную образовательную среду и раскрыть ее потенциал?

Одним из возможных решений данных вопросов может стать переход к «безбумажной школе» (БШ).

Следует отметить, что идея о «БШ» была заимствована у прибалтийских коллег. В Санкт-Петербурге инициатором проекта «Безбумажная школа Петербурга» стал РЦОКОиИТ. На сегодняшний день поддерживают и развивают эту идею 8 школ Санкт-Петербурга, в том числе и наша. Для нас БШ - внутренний сайт школы, предназначенный для инфообмена, который включает:

- электронный документооборот (приказы, локал. акты и т.д.)
- обмен информацией между администрацией и педагогами
- работа коллектива по передаче, накоплению, хранению, обработке и защите информации, организации доступа к ней

Участником подобного инфообмена могут стать: администрация, службы сопровождения, педагоги.

Весь коллектив школы принимает участие в инфообмене, который представляет собой Google сайт с ограниченным доступом только для сотрудников школы. Платформа Google является оптимальным решением, потому что здесь есть:

возможности загрузки картинок, текстов, таблиц, видео, вставки различных гаджетов

- можно оставлять комментарии и загружать файлы
- поддерживается интеграция с Google документами
- можно работать в режиме HTML
- интерфейс редактора сайта интуитивно понятен.

Все сотрудники имеют права редакторов сайта. Каждый учитель может не только своевременно получить или разместить информацию о рабо-

те школы, но и приобрести необходимые знания и навыки для работы на сайте. Таким образом, каждый сотрудник может повысить свою информационную культуру.

В нашем инфообмене представлены следующие страницы:

- членов администрации;
- председателей ММО, классных руководителей;
- страницы посвященные корпоративной культуре, включающие в себя информацию о работе творческих групп, планируемых и проведенных семинарах;
- отдельная страница посвящена реализации Российско-финского проекта (ИКТ – среда обучения. Создаем и используем вместе.);
- помимо этого представлена электронная почта и инструкции по работе с сайтом.

Каждый учитель имеет право редактировать страницы и оставлять комментарии.

Зачем нам необходим электронный инфообмен и в чем его преимущество перед традиционный документооборотом?

Во-первых, инфообмен позволяет нам решать организационно-оперативные задачи. Например, каждый сотрудник всегда может обратиться к локальным актам, регламентирующим деятельность школы и оставить комментарии по прочитанному, быть в курсе всех мероприятий школы и корректировать свою деятельность благодаря Google календарю.

Во-вторых, инфообмен способствует координации методической работы, а также является банком инновационных продуктов и методических разработок. Например, финно-российский проект представляет собой соавторство и сотворчество учителей разных предметных областей.

В-третьих, электронный документооборот позволяет оперативно решать оценочно-аналитические задачи, связанные с составлением многочисленных отчетов и справок. Особенно это удобно для администраторов и председателей ММО. Тот объем работы, который они традиционно выполняли одни, в инфообмене им помогают выполнить коллеги, представляя свою часть информации в справке или отчете. Электронный документооборот представляет собой своеобразный архив с распределенным доступом.

В-четвертых, инфообмен позволяет обеспечить комфортную среду для более эффективной деятельности учителя. Безусловным плюсом электронного документооборота является то, что педагог может получить необходимую ему информацию в любое удобное для него время. Спланировать свои уроки и мероприятия, заранее подать заявку на использование необходимой техники, компьютерного класса, вызвать мастера для проверки оборудования.

В-пятых, электронный документооборот позволяет обеспечить обратную связь, обмен информацией по различным аспектам деятельности. Для более успешного взаимодействия с коллективом, администрация заинтересована в комментариях учителей по разным проблемам и их отношении к тому, что происходит в школе и образовании. Форма интерактивного мониторинга позволяет всем членам коллектива скорректировать свою работу.

Работа в современной образовательной среде не будет продуктивной для всех участников образовательного процесса без организации постоянного внутрикорпоративного повышения квалификации.

Задумайтесь над вопросом: «Каков процент учителей, обучившихся на курсах новым ИКТ, активно и в полной мере применяют их в своей школе, а также, не останавливаясь на достигнутом, продолжают самообразование в этом направлении?»

Как правило, процент таких учителей невысок.

Чтобы исключить подобную ситуацию в ГБОУ СОШ №548 реализуются внутришкольные модели обучения педагогов.

Когда внутришкольное обучение будет эффективным?

1. Когда в школе есть опытный лидер и он:

- берет на себя ответственность;
- делится знаниями и опытом;
- постоянно поддерживает коллег очно и on-line;
- выполняет организационные функции.

2. Директор и администрация:

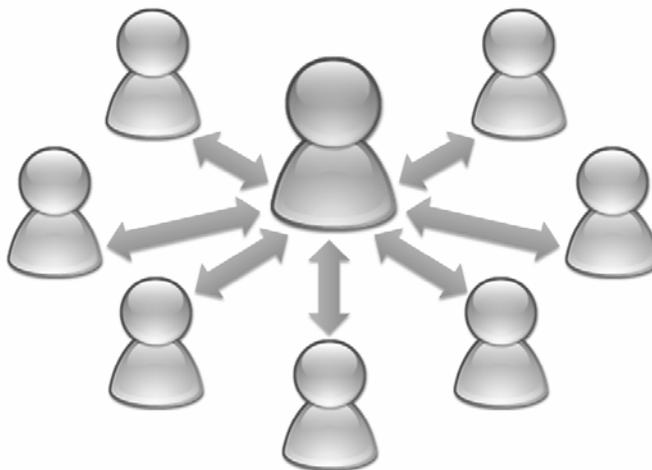
- открыты современным ИКТ;
- дают всегда положительную оценку внедрения современных технологий в учебный процесс;
- стимулируют педагогов представлять свой опыт применения ИКТ.

3. Педагоги:

- являются доброжелательным сплоченным коллективом сотрудников, нацеленным на развитие

Рассмотрим различные модели обучения.

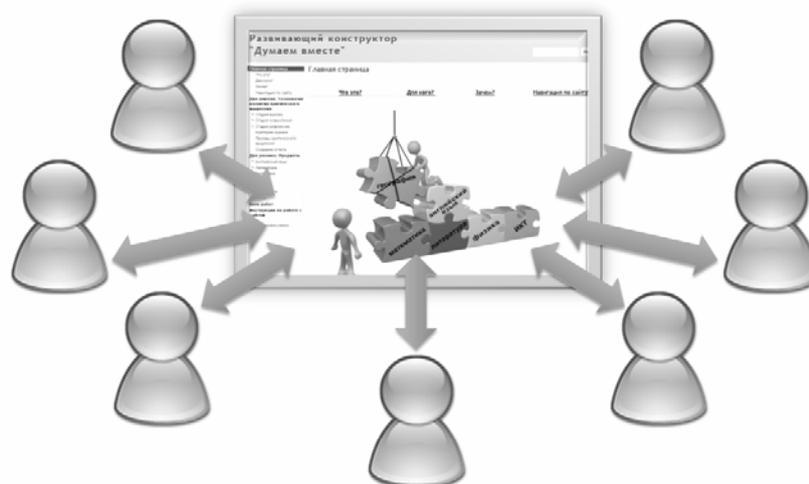
Пока коллектив недостаточно подготовлен, необходима **очная модель обучения лидером**.



Это значит, что проводятся мастер-классы в очном варианте. Группа учителей обучается в школе в компьютерном классе в назначенное время – наиболее привычный для всех вариант. У обучающихся есть возможность слушать преподавателя, выполнять задания в индивидуальной и групповой форме, задавать в процессе работы вопросы.

Однако здесь следует заметить, что все равно целесообразно обучающие материалы давать не в локальном варианте, а on-line для возможности повторения дома, возможности не отстать заболевшим и для подготовки к другим моделям обучения. Так, материалы моих мастер-классов можно найти на блоге зам. директора по ИТ Пивненко О.А.

Следующая модель – **Обучение в Интернет-образовательной среде школы.**



У нашей школы помимо официального сайта есть внутрикорпоративный сайт с доступом только для сотрудников школы. Работа с ним – не что иное, как деятельностная форма обучения сотрудников работе с документами on-line.

На внутреннем сайте есть раздел «Корпоративное обучение», одним из подразделов которого является «Международная конференция Информатика и проблемы устойчивого развития».

Здесь учителя знакомят остальных коллег со своими докладами и презентациями на секции «Применение ИКТ в учебном процессе». Также есть раздел, посвященный выступлениям учителей на районном конкурсе блогов.

В 2012-13 учебном году в школе проходил городской семинар при поддержке РЦОКОиИТ «Блог в педагогической практике».

Рассматривались вопросы оценки эффективности уроков с ИКТ.

6 учителей давали открытые уроки с применением своих образовательных блогов и технологий Web 2.0.

Для организации семинара, для того, чтобы все желающие могли ознакомиться с материалами семинара и уроками, был создан отдельный сайт. Надо отметить, что учителя-активные участники семинара выложили не только планы уроков, но и все интерактивные задания, которые предлагались ученикам, поделились своими оригинальными находками организации совместной деятельности и контроля на уроках с применением технологий Web 2.0. Также здесь можно найти материалы всех выступающих на семинаре в виде видео и презентаций и окончательный продукт – аналитику по критериям оценки урока с ИКТ и сравнению с традиционным уроком.

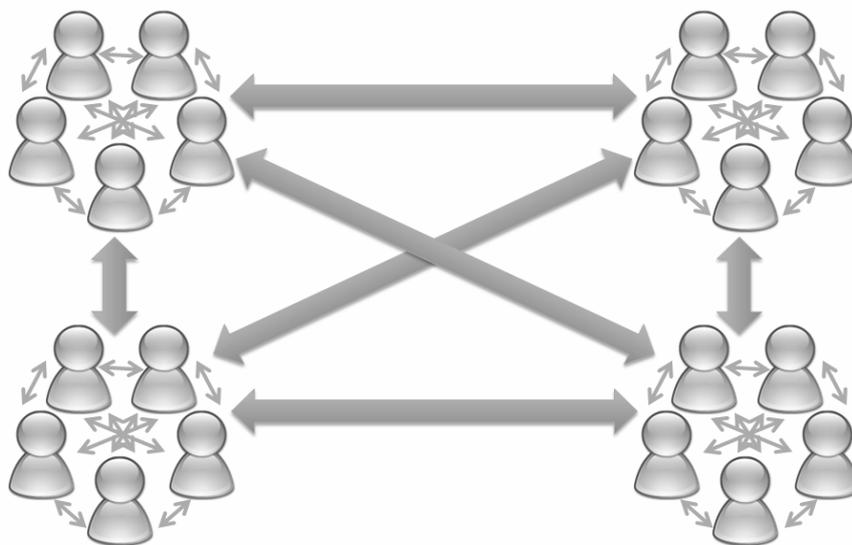
Участие в таком семинаре очно и заочно – не что иное, как одна из эффективных форм повышения квалификации в области ИКТ.

Также к информационно образовательной среде школы следует отнести блог зам.директора по ИТ Пивненко О.А., хотя он доступен для всех, а не только для наших сотрудников.

На вопросы коллег здесь можно найти оперативные ответы. Это удобная форма работы, т.к. вопросы возникают не случайно, а в результате какой-либо деятельности в области применения ИКТ и решение этих вопросов требуется незамедлительно и, как правило, после работы. Этот блог не является только набором инструкций по применению того или иного сервиса, здесь рассматриваются учебные ситуации, обсуждаются возможности реализации педагогических технологий с помощью ИКТ. Также блог является одной из моделей организации работы с учащимися через on-line ИКТ.

Нельзя не сказать о такой эффективной форме повышения квалификации как участие в совместных проектах. Пример – российско-финский проект «**ИКТ-среда обучения. Создаем и используем вместе**». Подробнее об этом проекте будет рассказано ниже.

Еще одна форма обучения педагогов **Взаимообучение в творческих группах.**



В школе организовано несколько творческих групп, занимающихся изучением и внедрением современных педагогических технологий, в том числе две группы занимаются ИКТ –

- работа в среде Moodle;
- применение блогов в образовательной деятельности.

Работа групп проходит в несколько этапов:

- теоретическая подготовка;
- применение на практике;
- активное представление опыта коллегам из других групп.

Хочется подчеркнуть, что речь идет не о просто о развитии навыков пользователей ПК, а о осознании педагогических возможностей и применении ИКТ в учебном процессе.

Каковы же должны быть условия для **постоянного повышения ИКТ компетенции педагога?**

- **Востребованность** этих компетенции (в школе должна постепенно создаваться среда, где ИКТ востребованы каждый день в образовательной и воспитательной деятельности, в обмене опытом, при работе с документацией).

- **Мотивация** (От успешного применения ИКТ сегодня зависит зарплата педагога – у нас это выявляется путем различных мониторингов и анализа портфолио учителя за год. Растет уважение учеников и родителей – преодоление цифрового разрыва между поколениями. Успехи каждого влияют на рейтинг школы в целом – значит все больше способных и мотивированных учеников приходят в школу.)

- **Наличие сообщества коллег** (важным фактором является создание условий для сотрудничества коллег в области применения ИКТ – организация творческих групп, участие в проектах)

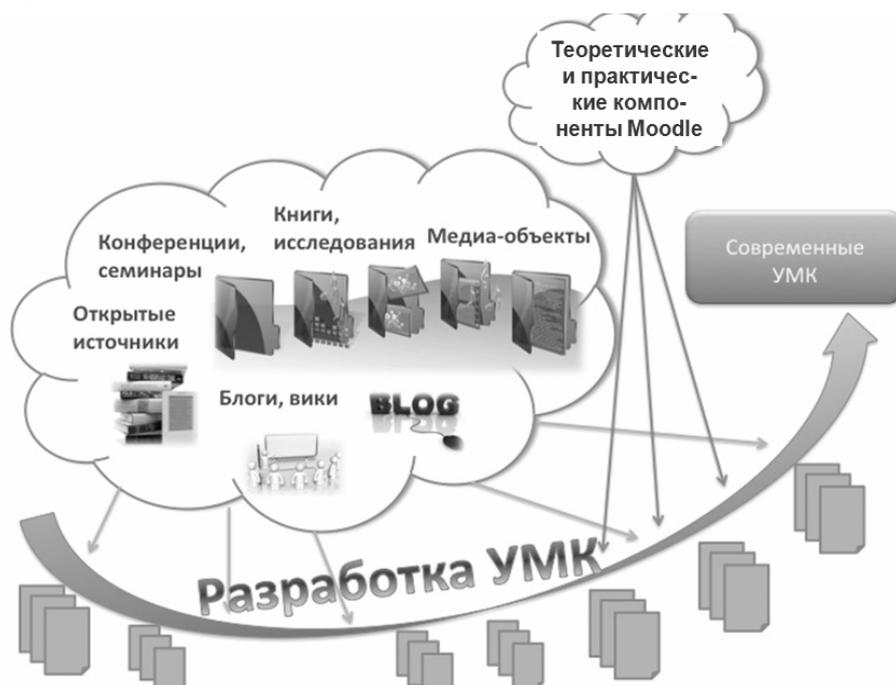
- **Очень важно руководство процессом обучения педагогов**, чтобы это не носило спонтанно вспыхивающе-затухающий характер, чтобы были понятны перспективы их развития, поэтому важно поэтапное представление результатов участниками процесса и определение перспективных задач

- **Информирование и помощь в участии** в районных, городских и всероссийских мероприятиях – еще одна ступень для осознания успешности педагога

- **Открытость деятельности каждого в коллективе** (у нас это происходит благодаря внутреннему сайту, где совместно заполняются различные отчеты о деятельности, таблицы критериев оценки качества труда учителей) создает условия для здоровой конкуренции педагогов.

Из вышесказанного понятно, что в ГБОУ СОШ №548 активно реализуется дистанционное обучение в двух направлениях:

- на платформе Moodle,
- с применением образовательных блогов.



Бесспорно, школе нужен библиотечный фонд, но все чаще в поисках нужной информации и ученик и учитель обращаются к электронным ресурсам. **Электронный УМК** нашей школы выглядит так, как представлено на схеме.

Не все элементы используются одинаково часто. Вы, наверное сталкивались с тем, что чем выше профессионализм учителя, тем больше ему необходимо пользоваться не законченными продуктами, а средами, где можно что-то добавить, продолжить, переделать или создать свой новый образовательный ресурс. Ведь порой даже в одной параллели в один день нужно давать разные уроки, потому что дети разные. Поэтому на переднем плане расположены именно эти среды, которые оправданно наиболее востребованы.

Характеристиками сетевого УМК на платформе Moodle являются открытость и самоадаптируемость.

Использование сетевого УМК школы в обучении способствует:

- эффективной реализации индивидуального подхода и личностной ориентации содержания обучения учащихся;
- расширению возможностей учителей школы в организации самостоятельной работы учащихся во внеурочное время;
- активизации самостоятельной работы учащихся с творческими заданиями и проектами;
- увеличению доступности использования дополнительного материала учащимися для углубленного изучения отдельных тем и разделов общеобразовательных предметов;
- компенсации отсутствующих учебных пособий у учащихся;
- облегчению труда учителя через использование уже готовых и апробированных коллегами учебно-методических разработок.

Сетевой УМК школы на платформе Moodle – это огромный мотивационный потенциал, конфиденциальность, большая степень интерактивности обучения, отсутствие «ошибкобоязни», возможность многократных повторений изучаемого материала, модульность, динамичность доступа к информации, доступность, возможность самоконтроля, соответствие принципу развивающего обучения, индивидуализация, обеспечение наглядности и многовариантность представления информации.

Создавая, внедряя и апробируя наш сетевой УМК на платформе Moodle, мы следовали педагогике социального конструктивизма, основными идеями которой являются совместная работа, активное обучение, критическая рефлексия.

По 10 предметам учителями нашей школы были разработано и апробировано более 60 курсов, включающих в себя электронные лекции с техникой “обратной связи”, задания в тестовой форме, дополнительные встраиваемые средства, Веб-страницы.

Созданные курсы содержат мультимедийные интерактивные производные, аудио и видео информацию, инструментарий сервисов Web 2.0.

Сегодня мы достигли понимания необходимости ведения собственных образовательных блогов.



Блоги для нас - бесплатный современный инструментариий online, так необходимый для реализации творческих идей в урочной и внеурочной деятельности:

- сервисы для организации совместной работы учеников и педагогов;
- виртуальные интерактивные доски;
- хранилища файлов;
- географические ресурсы;
- сервисы для создания опросов;
- линейки времени и событий;
- среды для создания обучающих игр;
- сервисы для построения карт знаний;
- сервисы для создания тестов;
- инструменты визуализации информации.

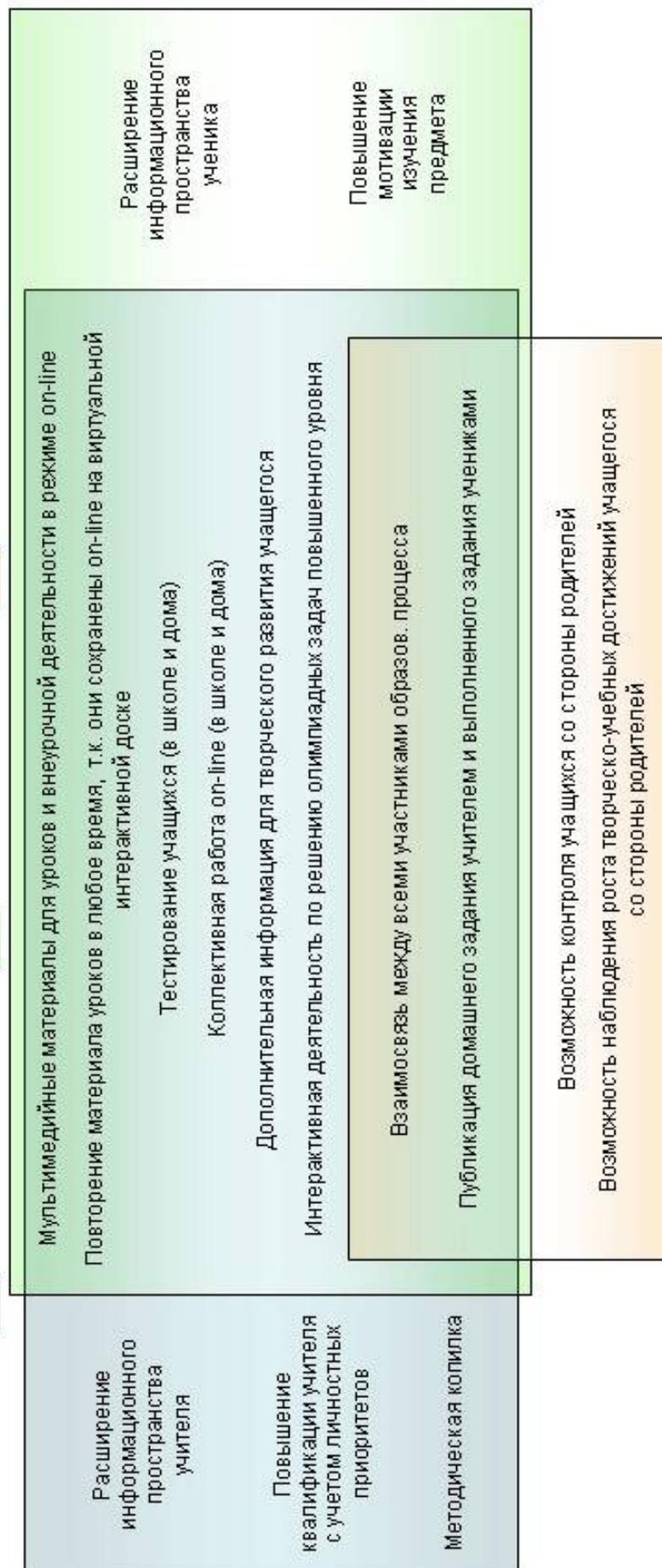
Работа с блогом дает учителю **понимание педагогических возможностей сетевых технологий**, которые ориентированы на:

- организацию коллективной деятельности и работу в группах сотрудничества;
- самообразование;
- возможность обеспечения деятельностного подхода;
- индивидуализацию учебного процесса.

Нельзя забывать о том, что в учебном процессе 3 участника: учитель, ученик и родитель. Что же дает этот блог им?

Ниже представлена схема, где представлены причины работы с блогом всех участников учебного процесса.

- для учителя
 - для ученика
 - для родителей



Проанализируем эту схему с точки зрения пересечения областей ученик-учитель-родитель. Пересечение есть, и оно достаточно велико. Это говорит о том, что блог нужен всем: ученикам, учителям и родителям, потому что он позволяет совместно решать задачи образования.

Один из результатов оптимально организованной и работающей информационной образовательной среды – инновационные продукты. Один из которых – электронные учебные материалы «Развивающий конструктор «Думаем вместе»».

Электронные учебные материалы «Развивающий конструктор «Думаем вместе»» являются результатом работы Образовательного учреждения в рамках российско-финского проекта «ИКТ – среда обучения. Создаём и используем вместе». Организаторами проекта были Комитет по образованию Санкт-Петербурга; Северо-Западное агентство международных программ; Национальное Управление образованием Финляндии, Финиш Консалтинг групп.

Создание электронных учебных материалов началось с определения проблемы, которая объединяла бы учителей разной предметной направленности. Ещё в XVIII веке Вольтер заметил, что «люди мало размышляют; они читают небрежно, судят поспешно и принимают мнения, как принимают монету, которая в ходу». И сегодня, в XXI веке, эта проблема не потеряла своей актуальности. Наши учащиеся часами сидят в Интернете, играют, общаются, ищут необходимую информацию. Однако они крайне слабо ориентируются в современном информационном потоке, испытывают серьёзные затруднения в отборе информации, её анализе, сравнении, далеко не всегда способны сделать вывод самостоятельно и аргументировать своё мнение. Низкая информационная культура учащихся стала отправной точкой создания электронных учебных материалов.

Ведущими технологиями, лежащими в основе разработки электронных учебных материалов, являются информационно-коммуникационные технологии и технология развития критического мышления. Эффективное сочетание этих образовательных технологий позволяет повысить информационную культуру как учащихся, так и учителей. Конструктор представляет собой универсальную информационно-образовательную среду и является средством саморазвития и активизации деятельности учащегося и учителя.

Цель развивающего конструктора «Думаем вместе» – равнение информационной культуры учащихся посредством развития критического мышления.

В электронных учебных материалах сделан акцент на развитии информационных компетенций, предполагающих формирование умений учащихся ориентироваться в современном информационном поле:

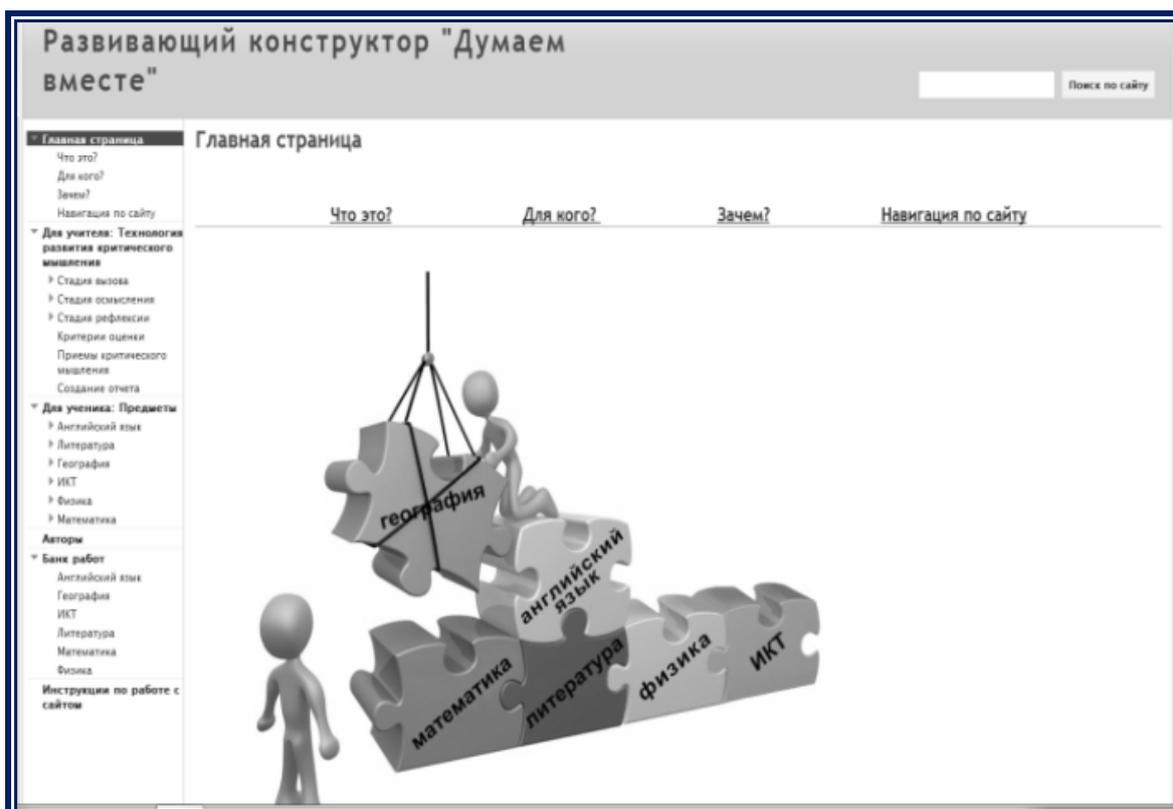
- способность самостоятельно искать, анализировать, критически оценивать, отбирать необходимую информацию;
- способность преобразовывать, сохранять и передавать её с помощью современных информационных технологий.

Данный инновационный продукт ориентирован на реализацию федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения.

Развивающий конструктор «Думаем вместе» может быть интересен всем участникам образовательного процесса:

- учащимся 9-11-х классов, стремящимся стать критически мыслящими людьми, ориентирующимися в современном информационном поле;
- учителям, интересующимся «проблемно-постановочным» развивающим образованием.

Электронные учебные материалы созданы на основе Google сайта с предоставленным совместным доступом.



Что же представляет собой развивающий конструктор «Думаем вместе»?

Для учащихся развивающий конструктор «Думаем вместе» представляет собой набор заданий и инструментов, позволяющих самостоятельно конструировать собственную информационную среду. Конструктор включает в себя следующие компоненты:

- электронные учебные материалы по предметам учебного плана «Английский язык», «Информатика и ИКТ», «География», «Математика», «Физика», «Литература»;
- инструкции по использованию программ и сервисов, необходимых для выполнения заданий;
- банк работ учащихся;
- раздел в помощь учителю, в котором он может найти методические рекомендации по моделированию урока с использованием технологии раз-

вития критического мышления, а также инструкции по использованию различных программ и сервисов, позволяющих составлять задания для учащихся на каждом этапе технологии: этапе вызова, осмысления, рефлексии. Помимо этого, в критериях оценивания преподаватель может познакомиться с бланками самооценки критического мышления.

Электронные учебные материалы по отдельной теме предполагают работу учащихся на каждой стадии технологии развития критического мышления и включают в себя соответствующие техники и задания.

В чём заключается ценность Конструктора для учителя-предметника и в чём преимущества для учащихся?

Во-первых, эффективное сочетание информационно-коммуникационных технологий и технологии развития критического мышления даёт возможность:

- сформировать умение работать с интернет-инструментами, позволяющими критически обрабатывать информацию;

- организовать работу над совместными электронными документами. Учитель и ученик могут наблюдать за деятельностью всех участников образовательного процесса в режиме реального времени. Это позволяет ученикам осваивать учебный материал за более короткое время, получать навыки сотрудничества, анализировать свою работу и работу других. Учитель получает возможность анализировать не конечный результат в виде выполненных или невыполненных заданий, а учебный процесс, который можно корректировать в нужный момент;

- работать с учащимися, пропустившими занятие, т.к. все задания доступны с любого компьютера через Интернет;

- организовать обратную связь с учеником с помощью различных боксов, где ребенок может задать вопрос и получить ответ учителя или своего одноклассника, отослать файл или ссылку на выполненное задание учителю, пройти проверку своих знаний.

Во-вторых, развивающий конструктор «Думаем вместе» позволяет сформировать у учащихся, помимо предметных, личностные и метапредметные умения и навыки. Конструктор предусматривает:

- высокий процент самостоятельной деятельности учащихся, т.к. большинство заданий конструктора предусматривают самостоятельную аналитическую деятельность учащихся: поиск и выделение необходимой информации; ее структурирование и визуализацию построение логических цепочек рассуждений;

- возможность саморазвития: при подборе заданий каждый педагог придерживается классификации познавательных целей в соответствии с таксономией Блума, начиная от простейших мыслительных умений до самых сложных; большинство заданий конструктора ориентировано на анализ, синтез и оценку, поскольку учащимся приходится классифицировать, ранжировать, обосновывать, разрабатывать. Таким образом, ученик проходит развитие, так необходимое ему для успешной учебы;

Таксономия познавательных целей	Задания, определяющие деятельность учеников			Веб-инструменты
		Ранжируйте и обсудите	Проведите экспертизу состояния	Определите возможные критерии оценки Wordle™, vorbeo.com, SmallPolls!, PollDaddy
Оценка		Придумайте игру	Разработайте план, позволяющий...	Напишите возможный сценарий развития Google Docs, Study Stack, Classools.net, scribble, PurposeGames
Синтез		Постройте классификацию	Сравните точки зрения	Составьте перечень основных свойств Google Docs, bubbl.us, scribble, CACOO
Анализ		Изобразите графически	Разработайте и проведите презентацию	Рассчитайте на основании данных Google Docs, PROZI, CACOO, scribble, RICH CHART, 280Slides
Применение		Покажите связи	Объясните причины	Приведите пример Google Docs, bubbl.us, scribble, CACOO
Понимание		Сгруппируйте вместе	Составьте список понятий	Расположите в определённом порядке Google Docs, scribble, Google Maps, dipity
Ознакомление				

- возможность реализации дифференцированного подхода к учащимся: конструктор позволяет создать несколько различных заданий на каждую стадию урока по технологии развития критического мышления, чтобы у учителя была возможность дифференцированно подходить к учащимся; для более успешных детей даются более сложные задания (создать многоуровневый кластер, заполнить фишбоун), для учащихся, испытывающих затруднения в изучении предмета, более простые (найти соответствия, промаркировать текст); кроме того, конструктор позволяет разработать разные виды заданий для учащихся с различными психофизиологическими особенностями (для левополушарных и правополушарных детей, кинестетиков, визуалов и аудиалов);

- возможность организации формирующего оценивания: бланки самооценки, представленные в конструкторе, позволяют каждому учащемуся оценить процесс формирования навыков критического мышления и уровень освоения техник развития критического мышления.

В-третьих, развивающий конструктор «Думаем вместе» является универсальной моделью информационно-образовательной среды, которая включает в себя:

- подбор программ и сервисов для моделирования разнообразных заданий, направленных на развитие критического мышления, например: Google документов, позволяющих делать маркировку, ранжирование, кластеры, сервисов для создания интерактивных упражнений, фишбоунов (ClassToolsnet), паззлов, вопросов-ответов, кроссвордов, нахождения соот-

ветствий (Learningapps), сервисов, позволяющих визуализировать процесс выполнения заданий (Screenr, Photopeach и др.);



■ чёткие и доступные методические рекомендации и инструкции по созданию и выполнению заданий: в разделе «Для учителя» педагог может познакомиться с четкими и понятными инструкциями использования программ и сервисов, а также изучить методические рекомендации по организации урока по технологии развития критического мышления.

Любой учитель-предметник, воспользовавшись разделом «Для учителя», может разработать урок по технологии развития критического мышления с использованием информационно-коммуникационных технологий. В качестве примеров на сайте представлены разработки уроков по следующим учебным предметам: «Математика», «Английский язык», «Физика», «География», «Информатика», «Литература».

Электронные учебные материалы развивающий конструктор «Думаем вместе» может быть использован в урочной деятельности, а также в самостоятельной домашней работе учащихся. Электронные учебные материалы предлагают как индивидуальные, так и коллективные формы работы.

В целом, электронные учебные материалы развивающий конструктор «Думаем вместе» позволяет сделать процесс обучения более мотивированным для учащихся, качественным и результативным. Это возможно благодаря переходу от «накопительного» образования к «проблемному», поскольку, как точно подметил Джон Дьюи, «мы думаем только тогда, когда сталкиваемся с проблемой».

В 2010 году ГБОУ СОШ №548 стала победителем ПНПО с инновационным проектом «Современное рабочее место петербургского учителя», в котором была разработана модель рабочего места учителя.

Реализация данной технической модели направлена на развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, изменение позиции учителя (из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников). Использование ресурсов данной модели помогает учителю вывести урочную и внеурочную, внеклассную деятельность на новый современный уровень.

Техническая модель современного рабочего места учителя соответствует ФГОС и отвечает требованиям к организации образовательного пространства.

Основным компонентом разработанной нами модели является учебный мультимедийный комплекс, благодаря которому учебный кабинет становится современным, многофункциональным информационно-методическим центром.

Основные составляющие комплекса – интерактивная доска с проектором, многофункциональный стол преподавателя (включает в себя сенсорный терминал системы управления, интерактивный планшет, документ-камеру), компьютер учителя, плазменная панель, стационарные компьютеры и ноутбуки для учеников.

Учебный мультимедийный комплекс предоставил преподавателям новые возможности, позволяющие сделать процесс обучения более продуктивным, наглядным, результативным. Техническая оснащённость позволяет использовать в процессе обучения электронные пособия, разработанные педагогами. Педагоги школы создают обучающие курсы, базирующиеся в Интернете на платформе Moodle. Оснащение кабинета дает возможность применять в учебном процессе и другие современные технологии on-line. Например, сетевые технологии Web 2.0. Так образовательные блоги являются инструментом для организации совместной деятельности в Интернет. В блогах размещены ссылки на Web-ресурсы, которые помогают учащимся ориентироваться в информационном пространстве, публикуются домашние задания, на интерактивной виртуальной доске сохраняются материалы урока. У каждого учащегося есть возможность ещё раз вернуться к изучаемому материалу. Это очень ценно для часто болеющих детей, которые не имеют возможности присутствовать на уроках.

Использование данного продукта позволяет учителям:

- расширить информационное пространство;
- организовать обратную связь с учеником;
- организовать тестирование учащихся очно и дистанционно;
- организовать коллективные работы on-line;
- организовать проектносетевое взаимодействие;
- овладеть современными педагогическими технологиями (дистанционное обучение, Web 2.0 – on-line технологии совместной работы в интернете, нацеленные на общий результат);
- реализовать индивидуальный подход к ученикам;
- использовать современные методы контроля и оценки усвоения учебного материала;

- создавать собственные электронные образовательные ресурсы;
- повышать успешность за счёт профессионального роста.

Использование данного продукта позволяет ученикам осознанно и эффективно использовать предлагаемый ИКТ инструментарий для:

- расширения информационного пространства;
- повышения восприятия материалов уроков;
- участия в коллективной работе on-line;
- развития творческих, индивидуальных способностей;
- осуществления обратной связи с учителями;
- формирования умения давать самооценку;
- повышения мотивации к обучению.

Современное рабочее место учителя и ученика позволяет обеспечить каждому ученику индивидуальный подход, который учитывает способности ученика, накопленный багаж знаний, задаёт последовательность и темп обучения, создаёт условия для развития интеллектуальных, творческих способностей и самообразования учащихся, их знаний, умений и навыков самообразования, повышает мотивацию к учебе.

Так, опираясь на вышесказанное, можно сказать, что потенциал информационной образовательной среды нашей школы – это: «безбумажный» внутренний инфообмен, реализация постоянного внутрифирменного обучения, дистанционное обучение, инновационная деятельность.

ПОРШНЕВА САНИЯ ЭЛЬМАРОВНА,
директор ГБОУ "Центр "Динамика",
НИКИТИНА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА,
руководитель структурного подразделения
"Центр информатизации образования",
СТЕПАНЕНКО ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА,
методист структурного подразделения
"Центр информатизации образования".
Государственное бюджетное специальное
(коррекционное) образовательное учреждение
для обучающихся, воспитанников с ограничен-
ными возможностями здоровья специальная
(коррекционная) общеобразовательная школа
(VI вида) № 616 Адмиралтейского района
Санкт-Петербурга «Центр абилитации с инди-
видуальными формами обучения «ДИНАМИКА»

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ – ПУТЬ В БУДУЩЕЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ В РАЗВИТИИ

ГБОУ «Центр «Динамика» (школа Динамика) создан по инициативе родителей **20.02.1991** г. с целью обучения и лечения детей с тяжелой и средней формой детского церебрального паралича, требующих организации особых условий обучения.

В 1993 году – приказом Комитета по образованию создается единое образовательное учреждение Школа-центр «Динамика» № 616.

1995–1996 – детский сад и школа объединены в единое учреждение.

1996–1997 – регистрация школы и утверждение Устава школы.

1998–2001 – школа работает в режиме эксперимента и участвует в международных проектах.

2002 – школа получает гранд по проекту «Физическая реабилитация в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга».

1 сентября 2006 года – состоялось торжественное открытие нового здания под размещение школы для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата по адресу – ул. Курляндская д. 29 литера А

Контингент нашей школы – это учащиеся: с заболеваниями нервной системы; с врожденной патологией опорно-двигательного аппарата; с приобретенными заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

Образовательные программы:

Общеобразовательная коррекционно-развивающей направленности для детей с ограниченными возможностями здоровья VI вида начального общего образования (срок освоения – 5 лет, 1–4 класс);

- общеобразовательная коррекционно-развивающей направленности для детей с ограниченными возможностями здоровья VII вида начального общего образования (срок освоения – 5 лет, 1–4 класс);

- общеобразовательная коррекционно-развивающей направленности для детей с ограниченными возможностями здоровья VIII вида начального общего образования (срок освоения – 5 лет, 1–4 класс);

- общеобразовательная коррекционно-развивающей направленности для детей с ограниченными возможностями здоровья VI вида основного общего образования (5–10 класс);

- общеобразовательная коррекционно-развивающей направленности для детей с ограниченными возможностями здоровья VII вида основного общего образования (5–10 класс);

- общеобразовательная коррекционно-развивающей направленности для детей с ограниченными возможностями здоровья VIII вида основного общего образования (5–10 класс);

- общеобразовательная коррекционно-развивающей направленности для детей с ограниченными возможностями здоровья VI вида среднего (полного) общего образования (11–12 класс).

Сейчас в ГБОУ «Динамика» 31 класс: с первого по двенадцатый. Наполняемость класса – от четырех до шести учащихся с заболеваниями нервной системы, с врожденной патологией опорно-двигательного аппарата, с приобретенными заболеваниями и повреждениями. Большая часть наших воспитанников передвигается на колясках и с помощью специальных ортопедических средств. Почти 80% наших детей способны к неполному или частичному самообслуживанию, а некоторые таких навыков не имеют.

В нашей школе создана медицинская служба, в штате которой состоит невролог, психотерапевт, ортопед, стоматолог, учителя АФК, но основным методом абилитации является система адаптивной физической культуры, проводимая как индивидуально, так и на групповых занятиях. Массаж, применение технических средств, адаптивный спорт – все это есть в арсенале школы. Что касается коррекционно-психологического сопровождения учащихся, то его осуществляют учителя логопеды, психологи, социальные педагоги, которые оказывают консультативную психологическую помощь как детям, так и их родителям.

Система, выстроенная в школе, отвечает конкретным интересам семьи и позволяет успешно интегрировать воспитанников в общество. Семья освобождена от ряда проблем, которые ей приходится решать, если ребенок с особыми потребностями обучается на дому. Родители, как правило, мать, получают возможность трудоустройства, а следовательно, возрастает материальная защищенность семьи. Что же касается посещения медицинских центров и поликлиник, – все это замещено занятиями с методистом ЛФК, массажистом и другими специалистами. Конечно, семьи наших детей получают расширенную поддержку по сравнению с той, которую могли бы организовать сами. Это и семейная психотерапевтическая помощь, постоянный врачебный контроль состояния ребенка, плановые прививочные мероприятия.

Инвалидность представляет собой социальный феномен, избежать которого не может ни одно общество, и каждое государство сообразно уровню своего развития, приоритетам и возможностям формирует социальную и экономическую политику в отношении инвалидов.

Общественно-идеологический аспект определяет содержание практической деятельности государственных институтов и формирования государственной политики в отношении инвалидов и инвалидности. Особое внимание на государственном уровне сегодня уделяется информатизации образования – широкому применению в образовании информационно-коммуникационных технологий в целях повышения эффективности обучения, а также непосредственной подготовки выпускников с ограниченными возможностями здоровья к жизни в условиях информационного общества.

Информационные технологии позволяют адаптировать учебный процесс к нуждам отдельного человека и быстро реагировать на возникающие перемены. В социальном плане именно это может обеспечить учащимся равные возможности в получении образования. Понимание разнообразия образовательных потребностей является стимулом развития системы образования. Переход к новым аудиовизуальным, мультимедийным технологиям представления информации позволяет преодолеть ограничения, обусловленные инвалидностью, подстраивать учебные программы под возможности и интересы учащихся.

В ГБОУ «Центр «Динамика» с января 2008г. открыто структурное подразделение школы «Центр Дистанционного обучения» для учащихся 1–12 классов (по общеобразовательной программе). По окончании школы



учащиеся получают аттестат о среднем общем образовании после 10 класса и о среднем (полном) общем образовании после 12 класса. В школу принимаются учащиеся, нуждающиеся в обучении на дому и имеющие доступ к сети Интернет.

В рамках проекта «Развитие единой информационной среды для детей-инвалидов и больных детей, не посещающих школу по состоянию здоровья» школа начала активно внедрять дистанционные технологии в образовательный процесс. Школьники обучаются с помощью компьютера и получают среднее общее образование. Общение с учителями происходит через Интернет на сайте <http://iclass.home->

[edu.ru/](http://iclass.home-edu.ru/). В состав электронных курсов входит набор обязательных элементов: руководство по изучению дисциплины, календарный план обучения, учебное пособие, тесты и задания для самопроверки, презентации, списки литературы, планы для форумов и чатов и другие материалы, которые создаются авторами. Включение E-Learning в учебный процесс позволяет развиваться в ногу со временем всем его участникам, совершенствовать свои навыки и знания в соответствии с новейшими технологиями и стандартами. Электронные курсы позволяют своевременно и оперативно обновлять учебные материалы.



Учителя дистанционного обучения, стремясь улучшить качество общения и получения знаний в рамках образовательного процесса, постоянно осваивают новые технологии и инструменты. Активно используются учительские блоги, wiki-страницы, online доски для совместного использования и пр.

В последнее время обогналась тенденция роста разработок оригинальных техниче-

ских средств и компьютерных технологий, предназначенных для обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями. Развитие E-Learning делает доступными образовательные услуги для тех, кто не имеет возможности по различным причинам учиться в традиционной школе. Эта технология позволяет сделать процесс обучения гибким: продолжительность и последовательность изучения материалов обучаемый может выбирать сам, адаптируя процесс обучения под свои возможности.

R.VOT 100 – интерактивный мобильный робот нового поколения. Предполагается, что робот будет управляться учеником из дома в те дни, когда он не сможет посещать школу из-за болезни или охранительного режима. Робот позволит ребенку присутствовать в классе на всех уроках, общаться с другими детьми на переменах и участвовать во внеклассных мероприятиях. Пилотное использование робота в школе уже показало повышенный интерес детей к самому процессу обучения, снижение уровня тревожности из-за пропуска занятий.



Дистанционное обучение дает перспективу людям с ограниченными физическими возможностями на более полноценную жизнь, возможность трудоустройства и успешной карьеры. Знание и умение самостоятельно работать с помощью компьютера и Интернет сейчас очень востребовано работодателями.

Комплектование классов (групп) для организации дистанционного обучения детей-инвалидов осуществляется с согласия родителей (законных представителей) детей при наличии рекомендаций, содержащихся в соответствующем заключении психолого-медико-педагогической комиссии или психолого-медико-педагогического консилиума образовательного учреждения, либо в индивидуальной программе реабилитации ребенка-инвалида, разрабатываемой федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Дистанционное обучение детей-инвалидов рекомендуется осуществлять индивидуально или в малых группах (до 5 человек). При этом состав обучающихся в классах (группах) может варьироваться в зависимости от учебного предмета.

Опираясь на опыт организации дистанционного обучения на базе Центра «Динамика», можно выделить следующие сильные стороны и ресурсы, в предоставлении которых заинтересованы как сами ученики, так и родители детей с особыми нуждами.

Дополнительные ресурсы, предоставляемые школьникам, обучающимся дистанционно в ГОУ Центр "Динамика"

Посещение очных занятий (1-3 раза в неделю)	Консультации и помощь специалистов: педагогов лечебной физкультуры; медицинской службы (психотерапевта, физиотерапевта, стоматолога); службы сопровождения (психолога, логопеда, дефектолога)	Возможность пользования школьным транспортом
---	---	--

В имеющихся нормативных документах отмечается, что при наличии возможности следует также обеспечивать участие детей-инвалидов вместе с другими детьми в проведении воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятий.

Как показывает уже реально существующий опыт в этой области, дистанционное обучение действительно должно опираться на такие ресурсы; в противном случае оно становится профанацией. Ребенок с особыми нуждами, обучающийся дистанционно, имеет такое же право на сопровождение и дополнительные услуги, как и ребенок, обучающийся по традиционной очной форме.

Модели дистанционного обучения

После принятия решения о переходе образовательного учреждения к работе с использованием дистанционных образовательных технологий встает второй важный вопрос – вопрос о том, какую модель (или какие модели) дистанционного обучения выбрать?



Остановимся подробнее на тех моделях дистанционного обучения, которые сегодня существуют и внедряются.

В каждой модели существуют свои особенности, но есть и ряд требований, которым должна соответствовать каждая модель, чтобы обучение было эффективным:

- Достаточная частота и интенсивность контакта ребенка с педагогом.
- Психологическое или педагогическое сопровождение – выполнение воспитательной функции.
- Наличие техники и высокоскоростного Интернета
- Наличие интерактивной обучающей среды. Просто отправка писем по эл.почте или беседа по скайпу не является дистанционным обучением.

Модель 1. Интеграция очных и дистанционных форм обучения

Наиболее перспективная модель, как показывает практика, причем применительно как к общеобразовательной школе, так и к специальной (коррекционной). Часть деятельности учащихся сохраняется за очным обучением, часть переносится на дистанционную форму. В каждом предмете педагог решает задачу разделения количества очных и заочных часов на этапе тематического планирования, учитывая специфику предметной области, степень обучения, конкретные характеристики и потребности обучаемого. Данная модель приемлема в тех случаях, когда у обучаемых есть реальная возможность посещать школу несколько раз в неделю, сочетая обе формы обучения.

При этом возможны некоторые варианты данной модели.

Базовое обучение ведется в очной форме, лишь отдельный предмет выносится на изучение в дистанционной форме. Курс может быть рассчитан для углубленного изучения предмета или для ликвидации пробелов знаний по индивидуальной программе.

Базовое обучение ведется в форме домашнего обучения с применением дистанционных технологий. Очные индивидуальные занятия проводят педагоги на дому по расписанию в сочетании с on-line консультациями. Очные консультации проводятся учителями-предметниками по заявке куратора. Например, учащийся И. Д., не посещающий школу по медицинским показаниям в течение нескольких лет, изучал все предметы по индивидуальным учебным планам дистанционно. При этом использовался сайт Центра образования «Технологии обучения» (<http://iclass.home-edu.ru>), на котором мальчик мог участвовать в форумах, творческих конкурсах и самостоятельно изучал дополнительный курс информатики с московским педагогом. Итоговая аттестация проводилась в очном режиме в присутствии педагогов на дому.

Дополнительное образование ведется, помимо обучения в традиционной форме, в виде коррекционно-развивающих курсов для учащихся школы дистанционно, но предполагается проведение практических семинаров в очной форме. Данные курсы предлагаются учащимся начальной школы в качестве подготовки к внедрению дистанционных технологий для отдельных предметов базового обучения.

Базовое обучение ведется школой при стационаре или санатории продолжительное время. Количество часов, отводимых на предлагаемые предметы, недостаточно и встает вопрос либо об увеличении объема домашних заданий и самостоятельной работы, либо о явно поверхностном ознакомлении с материалом. В этом случае учебный процесс в дистанционной форме проводит хорошо знакомый ребенку преподаватель школы, оставив для очной формы уроки, которые проводили педагоги школы при стационаре. Так обучались школьники, проходившие оперативное лечение в Институте детской ортопедии им. Г. И. Турнера, реабилитацию в неврологическом санатории «Комарово».

Каждый учащийся имеет на сайте Центра образования «Технологии обучения» личную страницу под личным паролем, логином и электронную почту. На сайте также организован форум, чтобы учащиеся имели возможность в удобное для них время обсудить конкретные вопросы в малых группах, с преподавателями. Форум используется для личного общения учащихся между собой, что частично снимает потребность в коммуникациях.

Модель 2. Обучение по типу экстерната

Обучение, ориентированное на школьные экзаменационные требования, предназначается для учащихся, которые по каким-то причинам не могут посещать образовательные учреждения с очной формой обучения.

Эта модель рассчитана на свободное размещение учащихся, возможность обучаться в асинхронном режиме. Учащиеся работают самостоятельно. Они обеспечены всем необходимым методическим и учебным материалом, включая подробные учебные программы. Каждый педагог организует совместную деятельность с учениками, руководствуясь спецификой своего

предмета, индивидуальными особенностями конкретной педагогической ситуации и образовательными потребностями данной группы обучающихся. Определяется возможность устанавливать контакт с педагогом, который отвечает на вопросы, оценивает результаты. Контакты могут устанавливаться с помощью телефона, голосовой почты, электронной почты. В нашем случае были примеры, когда учащиеся закончивали предметные курсы экстерном за 1 год два класса III ступени. Основной задачей данной модели является помощь и проведение итоговой аттестации в краткие сроки для получения тех или иных аттестатов об образовании.

Модель 3. Сетевое обучение

Сетевое обучение необходимо для тех случаев, когда возникают сложности с качественным обеспечением учащихся очными формами обучения. В этом случае создаются автономные курсы дистанционного обучения, т.е. по отдельным учебным предметам, разделам или темам программы. В сетевой модели дистанционного обучения используются электронные сетевые или на компакт-дисках мультимедийные электронные учебники или учебные пособия.

Модель 4. Сетевое обучение и кейс-технологии.

Эта модель предназначена для дифференциации обучения.

Обучение строится с опорой на уже изданные учебники и учебные пособия, с помощью дополнительного материала, размещаемого в сети. Предполагается, что необходимо либо углублять этот материал для продвинутых учащихся, либо давать дополнительные разъяснения, упражнения для слабых учеников. При этом предусматриваются консультации преподавателей, система тестирования и контроля.

В моделях 3 и 4 предусматривается возможность использования различных педагогических и информационных технологий для организации совместной деятельности учащихся в малых группах сотрудничества на разных стадиях обучения, обсуждение вопросов в рамках телеконференций, форумов, организации совместных проектов.

Специфика каждой модели дистанционного учебного процесса обуславливает отбор и структурирование содержания обучения, методов, организационных форм и средств обучения. Каждая модель дистанционного обучения позволяет учитывать образовательные потребности отдельных учащихся и социальную ситуацию на каждом этапе школьной жизни детей.

Наиболее перспективной моделью дистанционного обучения учащихся является организация очных занятий, которые проводятся в школе и уроков, которые проходят с применением дистанционных технологий, когда учащиеся находится на расстоянии. Данная модель имеет некоторые варианты, позволяющие учитывать особые индивидуальные образовательные потребности учащихся и конкретную педагогическую ситуацию.

Наша школа вовлекает детей-инвалидов вместе с другими детьми в проведение культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятий. Для организации дистанционного обучения обеспечивается подключение мест проживания детей-инвалидов к сети интернет, а также оснащение комплектами компьютерной техники учебного оборудова-

ния, оргтехники и программного обеспечения. Конечно же, они все адаптированы с учетом специфики нарушений развития детей-инвалидов.

Дистанционное обучение детей осуществляют 57 учителей. Все они обладают знаниями в области особенностей психофизического развития детей-инвалидов. Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий значительно расширяет возможности получения детьми образования и позволяет во многих случаях обеспечить освоение общеобразовательной программы в полном объеме.

БАЙКОВА ИРИНА ГРИГОРЬЕВНА,

директор ГБОУ СОШ № 619,

ЦЫПНЯТОВ ВАЛЕРИЙ БОРИСОВИЧ,

заместитель директора школы по ИТ,

ТРИЩЕНКОВА АЛЕКСАНДРА АНАТОЛЬЕВНА,

заместитель директора школы по ВР при научно-консультировании

ЗАИР-БЕК ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА

д-р пед. наук, профессор кафедры педагогики,

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, С-Петербург

Творческий коллектив:

САВЕЛЬЕВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ,

заместитель директора школы,

ГАЙДОВА МАРИНА НИКОЛАЕВНА,

заместитель директора по ФЭД,

НЕЧАЕВА МАРИНА АНАТОЛЬЕВНА,

заместитель директора по УВР,

ПЕТРОВА МАРИНА НИКОЛАЕВНА,

заместитель директора по УВР,

ХАХАМОВА СВЕТЛАНА ЕВГЕНЬЕВНА,

заведующая медиатекой,

ВЕРУШКИН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,

системный администратор.

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 619 Калининского района

Санкт-Петербурга

ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР «ЛИДЕР БУДУЩЕГО»

В рамках Приоритетного Национального Проекта Образование ГБОУ СОШ № 619 Калининского района Санкт-Петербурга в 2013 году стала победителем городского конкурса между образовательными учреждениями, внедряющими инновационные образовательные программы. Наша школа представляла ИОП «Образовательный Конструктор «Лидер Будущего». Предлагаем вашему вниманию Модель инновационного продукта как результата реализации инновационной образовательной программы.

I. Модель инновационного продукта как результата реализации инновационной образовательной программы

Аннотация программы

В основе инновационной образовательной программы школы – три главных идеи: открытость, качество и доступность образования, позволяющие достигать целей образования в каждой школе в соответствии приоритетами государственной образовательной политики:

- доступность качественного образования учащимся различных социальных групп;
- снижения диспропорций в образовании между учащимся, обучающимся в различных видах образовательных учреждений (далее, ОУ);
- обновление содержания и среды общего образования средствами современных инновационных продуктов и адаптивного учебного плана.

Методология программы

Открытость образовательного процесса для всех участников достигается средствами:

- участия учащихся и родителей в определении целевых ориентиров учебного прогресса ученика и направлений роста его личностных достижений;
- построения индивидуализированного маршрута образования (адаптивного учебного плана);
- интерактивной технологической среды, позволяющей сочетать общее и дополнительное образование;
- выбора направлений исследовательской и проектной деятельности с использованием сетевых Интернет-проектов и исследовательских ресурсов, сконцентрированных в образовательных тематических модулях для учащихся;
- ресурсов оценки, которые включают стандартизированные тестовые методики и кейсовые технологии;
- тьюторского сопровождения в реальной и виртуальной средах образования;
- отчетностью ОУ за выполнение принятых обязательств по обеспечению качества обучения, воспитания и развития учащихся.

Качество образования рассматривается как интегральная характеристика результатов, ресурсов и процесса образования, где ключевым приоритетом программы развития ОУ является инициативный и ответственный учитель, который проектирует свое профессиональное развитие как средство обеспечения индивидуального прогресса ученика.

Качество образования определяется:

- динамикой прогресса каждого ученика при усвоении образовательных стандартов;
- комфортностью образовательной среды;
- возможностью учета интересов и запросов родителей и учащихся на различных ступенях общего образования.

Доступность образования обеспечивается возможностями:

1) доступа каждого ученика к образовательной интерактивной среде с учетом:

- выбора им образовательного маршрута;
- перспективы профессиональной карьеры;
- возможности самореализации в различных видах деятельности;
- обеспечения помощи и поддержки в преодолении учебных и личностных затруднений;
- участия в лидерских проектах ОУ;

2) доступа родителей и организации-партнеров (на основе договорных отношений) к интерактивной информационной среде ОУ;

3) доступа персонала ОУ к инновационным технологическим ресурсам и платформам образования на основе принятия ими ответственности в форме контрактов (соглашений).

Точки опоры программы

Нормативная база

А) Правовые гарантии и стандарты образования:

– Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2000 года №309 «О федеральных компонентах государственных образовательных стандартов дошкольного образования (с изменениями от 1 февраля 2005 года);

– письмо Министерства образования Российской Федерации от 23 сентября 2002 года №03-51-142ин/23-03 «О новых актуальных программах по дошкольному образованию»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №655 «Об утверждении и введении в действие федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования»;

– Федеральные государственные образовательные стандарты для I и II ступеней общего образования;

– письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 февраля 2011 года №03-66 «О применении механизмов частного государственного партнерства в сфере образования.

Б) Нормативное закрепление стратегических приоритетов государственной политики в области образования:

– Концепция долгосрочного социально-экономического развития до 2020 года, раздел III «Образование» (одобрена Правительством Российской Федерации 1 октября 2008 года);

– Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа», утверждена Президентом Российской Федерации (указ №271 от 4 февраля 2010 года);

– Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы (утверждена Правительством Российской Федерации от 11 октября 2012 года);

– Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы;

– Стратегия развития системы образования Санкт-Петербурга на 2011-2020 годы «Петербургская школа 2020» (утверждена коллегией Комитета по образованию Санкт-Петербурга 17.11.2010 года) основные направления:

- «Дошкольник»,
- «Неформальное образование»,
- «Открытая школа»,
- «Эффективная школа».

Концептуальная рамка программы

Концепция жизнеспособной открытой школы (А.М.Цирульников).

Теория социализации личности в современной среде (Т.И.Бабаева, А.И.Буренина, В.Г.Каменская, К.Н.Поливанова).

Теория образовательных сред (В.А.Ясвин, В.В.Рубцов, В.И.Слободчиков, Р.Моос),

Концепция построения развивающей среды дошкольного образовательного учреждения (Е.Н.Герасимова и др.).

Принципы развития универсальных учебных действий (А.Г.Асмолов, А.В.Хуторской и др.).

Идеи «педагогике успеха» (Е.И.Казакова, Л.С.Илюшин и др.).

Концепция качества образования проекта «Темпус» Европейская комиссия.

Теоретические идеи и научно-практические модели образования зарубежных педагогов: «Effective Schools» – «Эффективная школа» (Т.Т. Peters, R.H. Waterman, S. Covey, M. Csikszentmihalyi); «Educational Leadership» – «Лидерство в образовании» (D. Reeves, J. Waters, R. Marzano, M. Fullan); Европейский Синописис European Synopsis «School Leadership» (www.leadership-in-education.eu).

Материалы работы экспертной группы №8 «Новая школа» (сайт экспертных групп по работе над «Стратегией-2020») (www.2020strategy.ru/g8)

Готовность педагогического коллектива к реализации программ

Опыт школы: участие в 16 международных, федеральных и региональных проектах и программах; успешная практика государственно-общественного управления и государственно-частного партнерства (Попечительский совет, клуб родителей, родительские комитеты, договорные отношения с ВУЗами, частными компаниями и фондами), участие в сетевых сообществах более 50 российских и зарубежных организаций, всероссийские проекты Российской Академии образования (УМЦ «Школа 2100»), «Школьная лига «РосНАНО» и «Школа цифрового века».

Ключевые слова проекта, определяющие модели деятельности учащихся и педагогов: «правильный старт», предшкольное образование, участие родителей в образовании детей, равные возможности, адаптивный учебный план, инновационная образовательная среда, открытое пространство школы, новая школьная архитектура, лидерство в образовании для XXI века, самообучающаяся организация, сетевой проект, контрактная система при планировании инвестиций в образовании, инновационная технологическая платформа школьного образования, «умная школа».

Основные характеристики обновления содержания и технологий образования

Инновационная образовательная программа реализуется в соответствии с действующим законодательством и документами, определяющими стратегию развития российского образования, а также планом-графиком перехода ОУ России на новые Федеральные государственные образовательные стандарты.

Основное направление инновационной образовательной программы - проектирование модульных сред с использованием новой информационно-технологической платформы и современных средств ИКТ:

- образовательной;
- социальной;
- досуговой;
- социального партнерства;
- профессионального развития педагогов-лидеров инноваций в образовании.

Образовательная среда обеспечивает единство образовательного процесса для обучающихся в возрасте от 2 до 17 лет за счет интеграции ступеней дошкольного и школьного образования, возможностей основного (4 программы) и дополнительного образования (59 программ, в т.ч. 15 программ в ОДОД). Образовательная среда предполагает широкую вариативность позиций ученика в образовательном процессе за счет включения в различные виды деятельности: широкая палитра дошкольного воспитания, обучение в учебных классах и студиях, «школьные офисы», тематические межпредметные проекты и исследования (внутришкольные и межшкольные), модули дополнительного образования и профориентации учащихся, творческий инициативный досуг.

Снижение конфликтности среды ОУ для учащихся обеспечивается посредством медико-психолого-педагогического сопровождения, работы тьюторской службы, здоровьесберегающей инфраструктурой, гибкостью и зональностью архитектуры ОУ и загородной дачи.

Механизмы и технологии управления программой:

1. Программа развития ОУ на 2012-2016 годы.
2. Нормативные локальные акты ОУ.
3. Образовательные программы и учебные планы ОУ на 2012-2013 и 2013-2014 учебные годы.
4. Система оценки работы учителей и воспитателей с использованием выплат за качество труда из надтарифного фонда ОУ.
5. Опытно-экспериментальная работа педагогического коллектива ОУ (экспериментальная площадка РАО по вопросам преемственности образовательной среды дошкольного и начального общего образования (с 2012 года)).
6. Система управления качеством образования ОУ на основе ГОСТ Р ИСО 9001-2008.
7. Система контрактов и соглашений о социальном партнерстве.

Технологическую платформу – Конструктор «Лидер будущего» в рамках реализации инновационной образовательной программы ОУ предполага-

ется создать на основе договоров, контрактов, расширения сетевого взаимодействия с организациями-партнерами и другими ОУ.

Инновационный интерактивный продукт «Образовательный Конструктор «Лидер будущего» (далее, ИИП) предполагается представить общественности в форматах сред виртуальных офисов открытого (без регистрации) и закрытого типа (с регистрацией участников рабочих и учебных групп).

Ресурсная поддержка программы:

1. Кадровые ресурсы.

Высокопрофессиональный педагогический коллектив, имеющий опыт сетевой работы в современной ИКТ-среде, среди педагогов школы – 9 «Почетных работников общего образования Российской Федерации», в т.ч. директор ОУ, и 5 «Отличников народного просвещения»; 5 сотрудников награждены Почетной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации и более 20 – почетными грамотами Комитета по образованию Санкт-Петербурга, 25 сотрудников награждены грамотами отдела образования администрации района; победители и лауреаты профессиональных конкурсов, в т.ч. с региональных ИКТ-фестивалей и Интернет-олимпиад. Заключены соглашения о совместной работе с СПб АППО, ВУЗами Санкт-Петербурга, ОУ является членом «Школьной лиги РосНАНО» и др.

2. Информационные ресурсы.

Средства ИКТ в ОУ (по состоянию на 01.12.2012 года):

	Количество
Мультимедийные проекторы	42
Интерактивная доска	39
Цифровая лаборатория	2
Количество учащихся/1 ПК	6
% ПК, имеющих выход в Интернет	100%

В ОУ действует локальная сеть.

Материалы, представляющие инновационный опыт работы ОУ, размещены на официальном сайте ОУ (<http://school619.ru/>) и сайте ресурсного центра (<http://resurs619.at.ua/>), а также на порталах www.dnevnik.ru, www.proshkolu.ru, www.pedsovet.org

В 2012 году опыт работы ОУ представлен в публикациях и на семинарах СПб АППО. Опубликованы статьи о школе в журналах «Первое сентября», «Управление качеством образования», «Школа управления образовательным учреждением», «Педагогическая нива» и «Директор школы». В 2011–2012 учебном году на базе ОУ проведено 21 районное, городское и межрегиональное мероприятия с участием 465 гостей (Мурманская, Новгородская, Новосибирская, Псковская и Ярославская области). По инициативе Министерства образования и науки РФ в 2012 обзорная статья об опыте ОУ включена в сборник «Расширение финансовой самостоятельности. Уроки рыночной экономики. 2004-2012. Главные события в современном образовании» (М.: МедиаЛайн – 2012. – С.82-85).

Как дополнительный информационный и сетевой ресурс ОУ рассматривается портал «Школьной лиги «РосНАНО», членом которой является учреждение.

3. Материально-технические ресурсы.

Все предметные кабинеты ОУ оснащены в соответствии с действующими требованиями (в т.ч. кабинеты химии, физики и биологии, 2 компьютерных класса, кабинеты английского языка и трудового обучения), классы начальной школы, студии дополнительного образования и медиатека.

4. Результат реализации Инновационной образовательной программы.

Трансформация школьной среды с использованием возможностей реализации адаптивного учебного плана и модели развивающего досуга в соответствии с возрастом и запросами учащихся и родителей.

Создание социально-конструктивной среды партнерства в ОУ и гибкой поддержки профессионального развития учителя (основного ресурса качественного, наукоемкого, но комфортного образования) средствами реализации модели самообучающей и открытой организации, наставничества, поддержки творческих инициатив, инвестиций в педагогов-лидеров.

5. Востребованность инновационной образовательной программы определялась средствами:

- анализа материалов рабочей группы «Новая школа» Стратегии 2020 (Поливанова К.Н. «Взросление сегодня: социальные изменения современного детства», Майоров А.Н. «Различные аспекты целевых установок в современном образовании», Агранович М.Л. «Результаты проекта РИА «Новости» «Социальный навигатор», Уваров А.Д. «Современная модель школы с индивидуальной системой работы»);

- социологическими данными «Социального навигатора» (РИА Новости, 2011-2012);

- опроса педагогов на общероссийских и городских мероприятиях, проведенных в ОУ;

- обсуждения инновационной образовательной программы на родительских собраниях;

Анализ позволил выявить необходимость и востребованность:

- обновления образовательных программ с учетом запросов родителей и учащихся;

- трансформации среды дошкольного и школьного образования средствами расширения модулей образовательных сред.

6. Аудитория для использования инновационного продукта.

Учащиеся различного возраста и их родители, педагогические и административные работники ОУ различного типа и вида в Санкт-Петербурге и России. Предлагаемая структура и содержание инновационного продукта позволяет адаптировать отдельные модули к условиям конкретного ОУ с учетом его особенностей, в т.ч. состава обучающихся.

Ограничения использования:

- наличие базовых технических возможностей в ОУ (средства новых информационных технологий и широкополосный доступ в Интернет);

- необходимость специальной подготовки педагогов ОУ к использованию ИИП.

Описание инновационного продукта

Проблема, на решение которой направлен инновационный продукт

Актуальность проблемы определяется приоритетами государственной образовательной политики, необходимостью трансформации среды ОУ

с учетом инновационных разработок и современных ресурсов, расширения социального партнерства, оптимизации инвестиций, запросами учащихся, родителей, педагогов, потребностью в оптимизации здоровьесберегающей деятельности.

Новизна решения проблемы заключается в создании интерактивной технологической платформы с перспективой создания ресурсов «умной школы», обеспечивающих:

развитие педагогов и обучающихся новыми средствами самопроектирования адаптивного учебного плана;

доступное качественное образования всем учащимся в пространстве среды школы и домашней учебной работы, досуговой и социальной деятельности;

гибкую обратную связь и новую систему оценивания, позволяющую корректировать маршруты образования, осуществлять осознанный выбор дальнейшей карьеры;

совершенствования образовательной среды, интегрированной с городской средой при международной поддержке школьных инициатив, в т.ч. на основе сетевого взаимодействия.

Краткая аннотация

Для создания технологической платформы инновационной образовательной программы предполагается использовать платформу дистантного образования Moodle или ее аналог, совмещенный с технологическими ресурсами (видео- и аудиоматериалы, электронный портфель учителя и ученика, электронный портфель учителя и ученика, studio-Cad, *EduClass - Smart Solution* (вебсеминары и видеоконференции), гипертекстовые электронные базы данных инициатив в образовании в Интернет, ресурсы электронных образовательных систем «Школьная лига РосНАНО» и «Школа цифрового века», ресурсы электронных библиотек, виртуальных музеев и др.).

Участники-партнеры ОУ приглашаются в Интерфейс программы.

В перспективе может быть создана система «Умной школы»:

Функции «Умной школы» – управление голосом, управление через компьютер, управление гиперактивными образовательными модулями через Интернет средствами технологической платформы Moodle:

- Видеонаблюдение.
- Интерактивные доски.
- Электронные лаборатории.
- Медиотека. Аудио-мультимедиа – централизованный банк аудио-видеоинформации на CD, DVD, HDD.
- Персональные компьютерные планшеты.
- Мультиофис учителя.
- Учебная студия ученика.
- Интерактивные сообщения и блоги.

Система «умной школы» позволяет снизить нагрузку учащихся, тем самым будет способствовать здоровьесбережению школьников:

- при выполнении домашней работы;

- ведении проектной и исследовательской деятельности;
- средствами оптимизации и интеграции познавательной деятельности, игр, общения, социальной деятельности и досуговых форм времяпрепровождения с ориентацией на творческую самореализацию учащихся.

Схема представления ИИП на основе оболочки Moodle или ее аналога, совмещенной с дополнительными материалами интерактивного характера

Форма представления ИИП: открытый информационный ресурс в Интернет.

Структура представления ИИП:

Основной контент ИИП (код доступа «Модератор»)	Набор материалов согласно Приложению 1, представляющих Инновационный интерактивный продукт «Образовательный конструктор «Лидер будущего»»: открыт только для модераторов		
Рабочие группы (код доступа «Разработчик»)	Группа 1. Школьный менеджмент	Группа 2. Профессиональное учебное сообщество	Группа 3. Родительский университет
	Участники: руководители ДОУ и ОУ России и стран СНГ, их заместители, методисты, специалисты ИМЦ районов и органов управления образованием России и стран СНГ	Участники: учителя, воспитатели ГПД, воспитатели ДОУ, педагоги дополнительного образования, педагоги-психологи, учителя-логопеды, социальные педагоги, методисты	Участники: педагоги-психологи, учителя-логопеды, социальные педагоги, медицинские работники, родители учащихся и воспитанников ДОУ и ОУ Санкт-Петербурга, России и стран СНГ
	Рабочие группы организуются для обсуждения фрагментов ИИП (см. Приложение 1) и разработки на этой основе новых продуктов. Полученные продукты представляются для обсуждения на Форуме и в Гостевой книге		
Обмен опытом (код доступа «Внутренний эксперт»)	Форум	Гостевая книга	
	Участники: работники системы образования, ученые, представители местного сообщества России и стран СНГ и др.		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Размещение в открытом доступе в Интернет материалов, полученных в ходе деятельности рабочих групп 2. Организация обсуждения материалов рабочих групп: приглашение к сотрудничеству по реализации разработок. Консультация по внедрению разработок. Семинары, вебинары на базе ОУ и сеансы видеоконференцсвязи 3. Обмен опытом между участниками в реализации аналогичных работ и проектов. Семинары, вебинары на базе ОУ и сеансы видеоконференцсвязи 4. Мониторинг количества и содержания обращений к материалам открытого информационно ресурса в Интернет 5. Кооперация с вендерными компаниями для реализации пилотных проектов по лучшим разработкам 			

(код доступа «Внешний эксперт»*)	* ДОПОЛНИТЕЛЬНО. Экспертиза материалов рабочих групп российскими и зарубежными методическими организациями, специалистами научных и учебных центров; предполагается привлечение к работе независимых консультантов		
Полезные ссылки (все участники)	Внешняя ссылка 1	...	Внешняя ссылка N

Оценка востребованности ИИП: осуществляется на основе мониторинга в Интернет обращений к нему и производным продуктам по критериям посещаемость (кол-во человек, группы пользователей) и содержание отзывов.

Предполагается представление некоторых материалов по решению модераторов, разработчиков и/или внутренних экспертов для получения внешней экспертной оценки через открытую экспертизу (осуществляется внешними экспертами) внутри ИИП или в рамках действующих сетевых сообществ, членом которых является ОУ.

По итогам обсуждения материалов ИИП на форуме или через гостевую книгу, наиболее активные внутренние эксперты могут быть приглашены для работы в группы в качестве разработчиков.

II. План разработки и апробации инновационного продукта

Объект разработки: инновационный интерактивный продукт «Образовательный Конструктор «Лидер будущего» (далее, ИИП).

Период разработки, апробации и представления ИИП: январь 2013 – май 2014 года. В соответствии с Положением конкурса инновационная образовательная программа непосредственно реализуется в 2013–2014 учебном году.

Срок	Мероприятия по разработке и апробации продукта	Ответственные исполнители
Январь-март 2013	Отбор материалов из практики ОУ и ее описание по модели ИИП, подбор Интернет-ресурсов	Директор ОУ и его заместители
	Разработка и утверждение новых нормативных актов ОУ, необходимых для реализации инновационной образовательной программы	Директор ОУ
Январь-февраль 2013	Уточнение технического задания для написания программного обеспечения для создания электронной версии ИИП и интерактивной информационной среды для родителей обучающихся	Директор ОУ, привлеченные программисты
Февраль-апрель 2013	Разработка новых материалов для использования в практике работы ОУ соответственно модели ИИП	Директор ОУ и его заместители
Февраль-май 2013	Создание программного обеспечения для электронной версии ИИП	Привлеченные программисты
	Моделирование и создание программного обеспечения интерактивной информационной среды для родителей воспитанников и учащихся	Заместитель директора ОУ по ИКТ, технические специалисты ОУ, привлеченные программисты

Февраль-май 2013	Закупка, установка и наладка электронно-технического оборудования для создания интерактивной информационной среды	Директор ОУ
Март-июнь 2013	Обучение педагогов и членов администрации ОУ по программам повышения квалификации, необходимым для реализации образовательной программы и работы с ИИП	Директор ОУ и его заместители
Июнь-август 2013	Оформление ИИП на основе оболочки Moodle, совмещенной с дополнительными материалами интерактивного характера (видео-, аудио, studio-Cad). Размещение в Интернет. Подготовка к сетевому взаимодействию в рамках представленного ИИП	Заместитель директора ОУ по ИКТ, модераторы из числа работников ОУ
Август 2013	Формирование сети участников. Заключение договоров (электронный формат) с ОУ Санкт-Петербурга, России и СНГ для участия в обсуждении и экспертизе ИИП	Директор ОУ, модераторы из числа работников ОУ
	Начало эксплуатации электронно-технического оборудования; организация работы администрации, педагогов и родителей в интерактивной информационной среде	Заместители директора ОУ по АХР и ИКТ
Сентябрь 2013 – май 2014 (ежемесячно)	Организация нескольких рабочих групп на основе заключенных договоров о сетевом взаимодействии по трем составляющим проекта «Школьный менеджмент», «Профессиональное учебное сообщество» и «Родительский университет»: - определение географии участников, - распределение функций членов групп, установление уровней доступа и прав на использование материалов. Обсуждение фрагментов ИИП, модерирование новых продуктов на этой основе и их представление в Интернет	Модераторы из числа работников ОУ
Октябрь 2013	Представление ИИП: публичный отчет для педагогической общественности города	Директор ОУ
Октябрь 2013 - май 2014 (ежемесячно)	Организация обсуждения в Интернет материалов, представленных по результатам деятельности рабочих групп. По итогам обсуждения материалов ИИП на форуме или через гостевую книгу, наиболее активные участники могут быть приглашены в рабочие группы	Модераторы из числа работников ОУ
	Проведение семинаров, вебинаров на базе ОУ, сеансов видео-конференц связи	Заместитель директора ОУ по ИКТ, руководитель ресурсного центра
	Представление лучших разработок в образовательных системах «Школьная лига РосНАНО» и «Школа цифрового века»	
Октябрь 2013 - май 2014 (ежемесячно)	Мониторинг востребованности материалов (ИИП и новых продуктов) по критериям: - посещаемость (кол-во человек, группы пользователей), - количество/содержание отзывов.	Директор ОУ и заместитель по ИКТ, модераторы из числа работников ОУ

	Представление некоторых материалов для получения внешней экспертной оценки*	
* - эксперты представляют российские и зарубежные методические организации, научные и учебные центры, предполагается привлечение к работе независимых консультантов.		

Оценка результативности программы:

- мониторинг качества образования по стандартизированным показателям отчетности (динамика прогресса учебных и личностных достижений учащихся);
- мониторинг комфортности образовательной среды ОУ (социальные распределенные вопросники What Is Happening In This Class? (WHIC); оценка по шкале Мооса «Classroom Environment»);
- ежегодный публичный отчет директора ОУ за взятые обязательства и инвестиции в развитие ОУ.

Оценка социальных эффектов программы и внедрения инновационного продукта

- социальный эффект программы – определяется при переходе воспитанников детского сада и учащихся на новую ступень образования и на этапе продолжения образовательной и профессиональной карьеры (оценивается индивидуальный прогресс и снижение трудностей перехода и выбора образовательной программы и профессиональной карьеры);
- добавочный социальный эффект от внедрения продукта:
 - самореализация воспитанников и учащихся в творческих инициативах, проектах и досуговой деятельности;
 - самореализация и профессиональное развитие педагогов – стратегия становления лидера-профессионала;
- эффекты для организаций-партнеров и других ОУ:
 - снижение нагрузки на учителей и руководство ОУ при проектировании инновационных сред образования;
 - экономия бюджетных инвестиций при создании технологических социально-конструктивных сред общего образования и профессионального развития педагогов в процессе решения задач Стратегии 2020 и перехода на новые Федеральные государственные образовательные стандарты.

Приложение 1

Примерная структура Инновационного интерактивного продукта «Конструктор «Лидер будущего»»

Рабочая группа (по категории пользователя)	Структурные элементы ИИП, предлагаемые пользователям для совместного обсуждения и проектирования	Материалы для рабочих групп*
I. Школьный менеджмент	I.1. Локальная нормативная база ОУ, обеспечивающая реализацию образовательной программы на основе ФГОС	- перечень локальных актов ОУ - положения, правила и регламенты (подборка) - модель программы развития ОУ - программа информатизации ОУ

	I.2. Обучение педагогов работе со СНИТ по ОП на основе новых ФГТ и ФГОС	<ul style="list-style-type: none"> - система работы администрации по формированию ИКТ-компетентности участников образовательного процесса - программа обучения педагогов - модель поддержки педагогов ОУ - программа обучения учителей «Лидер образования» - модель рабочего места учителя - электронный педагогический журнал
	I.3. Адаптивный учебный план	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение преемственности дошкольного и начального общего образования - исследовательская и проектная деятельность учащихся - проекты ОУ: <ul style="list-style-type: none"> - «Школа иностранных языков» - система изучения школьниками иностранных языков на основе интеграции основного и дополнительного образования - «Обучение с оздоровлением» - организация здоровьесберегающей деятельности с обучающимися - «Одаренные дети» - поддержка развития учебных и творческих интересов обучающихся - «Образовательный туризм» - работа детского дошкольного клуба
	I.4. Преемственность дошкольного и начального общего образования	<ul style="list-style-type: none"> - программа обеспечения преемственности - ОП дошкольного отделения - ОП начального общего образования
	I.5. Новая организационная структура ОУ	<ul style="list-style-type: none"> - организационная структура - модель штатного расписания
	I.6. Корпоративная культура	<ul style="list-style-type: none"> - кодекс деловой этики педагога - программа психологических тренингов для воспитателей и учителей - профессиональное портфолио педагога для управления профессиональным саморазвитием и подготовки к аттестации - сценарии корпоративных праздников

	I.7. Модель формирования партнерских связей ОУ	<ul style="list-style-type: none"> - общий алгоритм установления партнерских отношений - схема взаимодействия ОУ с социальными партнерами (базовая) - работа в сетевых проектах - работа с вендерными компаниями
	I.8. Модель воспитательной системы	<ul style="list-style-type: none"> - годовой круг праздников и традиций на кросс-возрастной основе - проекты: <ul style="list-style-type: none"> - «Ученическое портфолио» - формирование системы аутентичного оценивания обучающихся - «Золотые достижения» - ежегодный конкурс учебных и творческих достижений - «Абитуриент» - проект профориентации для старшеклассников - «В начале было слово» - культурологический проект, направленный на нравственное воспитание обучающихся - 3D «Добрые дела» - развитие социальной ответственности учащихся, ступень к инклюзивному образованию - «Полезные каникулы» - система и органы ученического самоуправления - школьные СМИ – издание школьной газеты, журнала и работа школьных ТВ и радио - продюсерский музыкальный центр START
	I.9. Интерактивная информационная среда для родителей воспитанников и учащихся*	<ul style="list-style-type: none"> - модель интерактивной информационной среды - структура сайта ОУ в соответствии с требованиями действующего законодательства - рекомендации по подготовке информационного доклада (публичного отчета)
	I.10. Создание института классных воспитателей (тьюторов)	<ul style="list-style-type: none"> - положение о «школе полного дня» - должностная инструкция классного воспитателя (тьютора) - циклограмма классного воспитателя (тьютора)

	I.11. Пространственно-предметная среда	<ul style="list-style-type: none"> - модель рабочего места учителя - новый кабинет начальной школы - среда поддержки изучения школьниками иностранного языка - медиатека - концертный зал - спортивно-оздоровительная инфраструктура - зоны для проведения занятий с ИКТ по программам дополнительного образования детей в дошкольном отделении - загородная дача
Педагогическая практика	II.1. Методические материалы для обучения педагогов работе в интерактивной информационной среде	<ul style="list-style-type: none"> - модель рабочего места учителя - описание имеющегося оборудования с техническими характеристиками - фотографии рабочего места - Интернет-представительства педагогов и воспитателей, включение в сетевые сообщества (проекты)
	II.2. Интернет-поддержка	<ul style="list-style-type: none"> - электронный дневник - перечень школьных предметов и направлений образовательной программы дошкольников, ссылки на сайты - Интернет-представительства педагогов и воспитателей, включение в сетевые сообщества (проекты)
	II.3. Конкурсы для учащихся и для детей старшего дошкольного возраста	- ресурсы в Интернет (ссылки и аннотации)
	II.4. Образовательные путешествия	- методические рекомендации
	II.5. Каталог программ и проектов ОУ	<ul style="list-style-type: none"> - каталог программ дополнительного образования для обучающихся различного возраста - аннотации - примеры программ, дополняющих образовательную программу на основе ФГОС - каталог проектов ОУ - аннотации
Родительский университет	III.1. Интерактивная информационная среда для родителей воспитанников и учащихся	- модель интерактивной информационной среды
	III.2. Описание условий поддержки родителями обучающихся системы ученического самоуправления	- органы ученического самоуправления

	III.3. Каталог программ и проектов ОУ	<ul style="list-style-type: none"> - каталог программ дополнительного образования для воспитанников и учащихся различного возраста - аннотации - примеры программ, дополняющих образовательную программу на основе ФГОС - каталог школьных проектов - аннотации
	III.4. Создание института классных воспитателей (тьюторов)	<ul style="list-style-type: none"> - должностная инструкция тьютора - циклограмма тьютора
	III.5. Психологическая консультация	<ul style="list-style-type: none"> - советы психолога
	III.6. Взаимодействие семьи и школы	<ul style="list-style-type: none"> - материалы заседаний Родительского клуба - материалы Клуба интересных встреч
<p style="text-align: center;">* - возможно изменение набора материалов и регулирование прав доступа к ним по решению ОУ-разработчика</p>		

ШУБИНСКИЙ МАКСИМ ИГОРЕВИЧ,

(pnmc@mail.ru)

КОНДРАШОВА ЮЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА,

(cio@coi.spb.ru)

ШАФЕЕВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА

(db@coi.spb.ru)

ГБОУ ДППО ЦПКС Информационно-методический центр Петроградского района Санкт-Петербурга

БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ ПРИ РАБОТЕ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В настоящей статье рассмотрены вопросы безопасности при использовании детьми сети Интернет. Показана необходимость обучения школьников навыкам безопасной работы в сети Интернет и рассмотрено тематическое планирование факультативного курса по данной тематике.

Введение

Резкий скачок оснащенности образовательных учреждений (ОУ) привел к разрыву между техническими возможностями и осознанием работниками ОУ проблем, которые могут возникнуть при использовании данных возможностей. Одна из самых серьезных возникших проблем – информационная безопасность детей при работе в сети Интернет.

Сеть предоставляет пространство любым пользователям и любому содержанию, что делает ее разнообразнее, но одновременно и опаснее для

детей и подростков. Истории о детской порнографии в Интернете или сексуальных домогательствах к детям в чатах можно услышать все чаще. Кроме того, существует проблема свободного доступа к материалам, попросту неприемлемым для определенных возрастных групп.

В связи с вышеперечисленными проблемами крайне остро встает вопрос об обучении детей необходимым знаниям и навыкам для безопасной работы в сети Интернет.

Защита детей от нежелательного контента

С 1 сентября вступил в силу № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью развитию», подписанный 29.12.2010 г. с поправками принятыми летом 2012 года. Вступление в силу закона активизирует разговоры о необходимости контроля учебным заведением предоставляемого учащимся контента. Безусловно, ОУ уже давно работают над этим, а первые системы контентной фильтрации были поставлены в школы вместе с пакетом лицензионного программного обеспечения «Первая помощь 1.0» еще в 2007 году. Стоит отметить, что часто школы относятся к защите учащихся от нежелательного контента формально, ограничиваясь минимально требуемыми процедурами.

С нашей точки зрения решение данной задачи должно идти по трем направлениям, взаимно дополняющим друг друга.

1. Разработка нормативных документов

2. Установка на компьютеры, к которым имеют доступ учащиеся, системы контентной фильтрации

3. Обучение учащихся правилам безопасной работы в сети Интернет

Если говорить о нормативной документации, то в данном направлении она немногочисленна и не очень регламентирована.

- Необходимо выпустить приказ об ответственном за установку и поддержку системы контентной фильтрации.

- В регламенте работы с сетью Интернет. Обязательно должен быть раздел о правах и обязанностях учащихся.

- Желательно создать памятку для учащихся о правилах работы в сети Интернет в образовательном учреждении и ознакомить их с ней под роспись в специальном журнале.

- Желательно завести журнал, в котором учителя бы фиксировали использование сети Интернет на своих уроках.

Данный перечень документации не исчерпывающий, но достаточный для большинства ОУ.

Системы контентной фильтрации, используемые в школах России, делятся на два типа в соответствии с подходом к фильтрации ресурсов. Это системы с белым списком – доступ разрешен только в сайты из белого списка – такие как Интернет-цензор (разработан системным интегратором «ИнтернетДом» при содействии Фонда поддержки развития общества «Наши дети») и ТЫРNET Прокси (разработан порталом Тырнет г. СПб), и системы с черным списком – доступ разрешен только во все сайты кроме

сайтов из черного списка. Самые известные системы подобного типа (СКФ, NetPolice) являются разработкой компании ЦАИР

Нет однозначного ответа, какой из подходов лучше. Черные списки не дают 100% гарантии закрытия всех вредоносных сайтов, поскольку Интернет динамическая система в котором новые сайты появляются ежесекундно, в том числе и с вредоносным содержанием. Белые списки могут гарантировать, что ребенок не увидит «плохие» сайты, однако затрудняет учебную работу и существенно ограничивает ресурсы сети Интернет. Возможно, имеет смысл комбинировать подходы и использовать белые списки при работе учащихся начальной и частично средней ступеней (1-7 классы) и системы контентной фильтрации с черными списками для работы в 8-11 классах.

Необходимо отметить, что системы контентной фильтрации в том или ином виде используются практически в 100% ОУ России, что стимулируется регулярными проверками Прокуратуры РФ.

Хуже всего дело обстоит с обучением учащихся правилам безопасной работы в сети Интернет. По данному направлению нет рекомендованной учебной программы и нет предметов, в рамках которого эту программу можно было бы преподавать. Обучать этому в 7-8 классе в рамках предмета «Основы ИКТ» или ОБЖ (7-8 класс) поздно, а в программе предмета «Окружающий мир» (3-4 класс) данные модули не предусмотрены.

Все вышеперечисленное говорит о том, что поскольку использование сети Интернет может иметь нежелательные последствия для любого неумелого пользователя, (к которым, прежде всего, относятся дети 10-12 лет), школа должна привить им необходимые навыки работы в Интернете. Решением может быть введение курса «ОБЖИ» или «Медиабезопасность» как факультативного, или как модуля для внеурочной деятельности во второй половине дня (ФГОС).

Разработка и внедрение факультативного курса «Основы безопасности жизнедеятельности в сети Интернет (ОБЖИ)»

Цель проекта

Целью проекта было создание методической поддержки факультативного учебного курса, позволяющего познакомить учащихся 5-6 классов с возможными трудностями использования Интернета и привить им навыки безопасной работы в сети.

Ниже приведено предлагаемое нами тематическое планирование курса ОБЖИ. Сам курс разбит на четыре основных темы и его предполагаемый объем от 24 до 30 часов.

Тематическое планирование курса ОБЖИ

Тема: Компьютер и здоровье ребенка – 5 часов

урок 1. Общие правила безопасной для здоровья работы за компьютером.

урок 2 . Безопасная работа для рук и спины

урок 3. Безопасная работа для глаз

урок 4. Компьютерная зависимость

урок 5. Обобщающее занятие

Тема: Компьютер и безопасность – 8 часов

урок 1. Компьютерные вирусы

урок 2. Типы вирусов

урок 3. Оружие против вирусов

урок 4. Проверочное тестирование

урок 5. Другие опасности интернета

урок 6. Мошенничество в сети интернет

урок 7. Кибербуллинг

урок 8. Проверочное тестирование

Тема: Интернет этикет – 5 часов

урок 1. Этикет в электронных письмах

урок 2. Этикет в чатах и форумах

урок 3. 12 заповедей Интернета

урок 4. Обобщающее занятие

Тема: Толерантность в Интернет-пространстве – 4 часа

урок 1. Все люди разные – что такое толерантность

урок 2. Декларация принципов толерантности ЮНЕСКО

урок 3. Что такое быть толерантным в Интернете

урок 4. Обобщающее занятие

Итоговые занятия

Контрольный обобщающий тест по курсу ОБЖИ – 1 час

Обобщающее занятие по курсу ОБЖИ – 1 час

Как видно из плана, в предлагаемом курсе мы постарались достаточно широко трактовать понятие безопасность, включив в него и аспекты, связанные со здоровьем ребенка и проблемы общения в Интернете и вопросы толерантности.

Предвещая еще не заданные вопросы, сразу хотим отметить, что мы намеренно не затрагивали такую острую для сети проблему как «порнография». Дело в том, что по оценки педагогов, работающих в данной возрастной группе, дети 11-12 лет, на которых рассчитан данный курс, еще не интересуются порнографией и больше того скорее стесняются ее. Для ребят этого возраста, первая реакция на неожиданно открывшийся порноресурс – закрыть его. Поэтому нам не кажется разумным дополнительно обсуждать со школьниками данную тематику, тем самым, возможно, поднимая к ней интерес.

Конечно, мы не можем утверждать, что данный курс является всеобъемлющим и, безусловно, он еще будет нести изменения, как в плане добавления информации, так и в плане трансформации уже подготовленного материала. Так в 2012 году в курс был добавлен урок по теме «Кибербуллинг» (посвященный проблематике угроз и травли с применением интернета и мобильных телефонов). Данный курс был апробирован в 85 гимназии и вызвал интерес у целого ряда образовательных учреждений, как Санкт-Петербурга, так и иных регионов.

Заключение

Уже сейчас мы уверенно можем сказать, что хотя представленный в курсе ОБЖИ учебный материал крайне важен и нужен детям, данная информация не представлена комплексно, ни в одном из учебных предметов общеобразовательного цикла. А те небольшие фрагменты, которые все-таки преподаются в школе, носят фрагментарный характер и не позволяют привить учащимся нужные умения и навыки.

Нам кажется необходимым рекомендовать повсеместное введение данного материала в учебный процесс либо в рамках самостоятельного курса, либо как компонент одного из школьных предметов (ОБЖ, Информатика, Технологии).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НОВОЙ ШКОЛЫ

ТОМ 1

Материалы конференции

Компьютерная верстка – Маркова С.А.

Материалы конференции издаются в авторской редакции.

Подписано в печать 11.03.2012. Формат 60x90 1/16
Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 7,07. Тираж 1000 экз. Зак. 123.

Издано в ГБОУ ДПО ЦПКС СПб “Региональный центр оценки качества
образования и информационных технологий”

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., 34, лит. А