

## **ПРОЕКТ**

# **РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ШКОЛЕ И НОВОМУ КАЧЕСТВУ ОБРАЗОВАНИЯ**

Садрисламова В.Ф., директор;  
Виноградова Н.Ю., заместитель директора  
МАОУ СОШ № 96

### **1. ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ПРОЕКТА**

Основная цель современного образования формируется новыми образовательными запросами общества, семьи и государства и широким внедрением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-технологий) во все сферы жизни. В ФГОС ООО указано, что информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования должны обеспечиваться современной информационно-образовательной средой. «Информационно-образовательная среда (ИОС) образовательного учреждения представляется как комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровых образовательных ресурсов, совокупности технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеров, иного ИКТ - оборудования, коммуникационных каналов, систем современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде»[10].

ИОС школы в идеале должна перевести на новый технологический уровень все информационные процессы, проходящие в образовательной организации, для чего необходима полная интеграция ИКТ в педагогическую деятельность школы в целом. Правильно организованная ИОС школы, в частности грамотное использование ИКТ в образовательном процессе, позволяет на новом уровне осуществить дифференциацию обучения, повысить мотивацию учащихся, обеспечить наглядность представления практически любого материала, обучать современным способам самостоятельного получения знаний, что, безусловно, явится условием достижения нового качества образования. Таким образом, информационно-образовательную среду образовательного учреждения нужно воспринимать не только как единое информационное пространство школы, но и как эффективную образовательную систему.

Изменение роли средств передачи, хранения и обработки информации, одним из которых выступает компьютер, оправдывает выделение и отдельное изучение в качестве составного компонента информационной культуры ИКТ-компетенцию, под которой понимают готовность использовать усвоенные знания, умения, навыки и способы деятельности в сфере ИКТ - технологий для решения учебных и практических задач. Повышение качества образования существенным образом зависят от уровня ИКТ - компетентности учителя, от степени его готовности к использованию ИКТ в учебном предмете, в целостном образовательном процессе. Информатизация образования не ограничивается заменой существующих в школе практик на аналогичные практики, выполняемые с помощью ИКТ. Информатизация создает условия для появления новых образовательных практик, новых методов и организационных форм учебной работы, увеличение разнообразия, широты и интенсивности их применения. Потребность в формировании ИКТ - компетентности

учащихся выдвигает на первый план проблемы информатизации учебного процесса и моделирования процессов использования ИКТ - технологий в различных видах учебной деятельности, компьютер выступает как рабочий инструмент познания окружающей действительности. Чем интенсивнее идет процесс информатизации школы, тем эффективнее сотрудничество учителя и ученика. Все это способствует повышению ответственности ученика за результаты своего обучения. При этом учитель осуществляет общее руководство различными видами работ, которые выполняет сам учащийся, учитель же побуждает школьника учиться в различных условиях: и в школе, и за ее пределами, в реальной и виртуальной (online) среде, в которой доминируют методические подходы, ориентированные на гиперсвязное, интерактивное, визуальное и активное усвоение материала. По стандартам нового поколения, информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна обеспечивать возможность осуществлять в электронной (цифровой) форме следующие виды деятельности: планирование образовательного процесса; размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе работ обучающихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов; фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основных образовательных программ общего образования; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе дистанционное, посредством сети Интернет, возможность использования данных, формируемых в ходе образовательного процесса для решения задач управления образовательной деятельностью; контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся); взаимодействие образовательного учреждения с органами, осуществляющими управление в сфере образования, и с другими образовательными учреждениями, организациями.

В Октябрьском районе г. Екатеринбурга уже имеется инновационный опыт по данной теме. В результате инновационной деятельности педагогического коллектива МАОУ СОШ № 76 создана инфраструктура для организации высокотехнологичного образовательного информационного пространства. Система видеонаблюдения, персональные магнитные карты применяются для персонифицированного учета питания в столовой. Выдача книг в библиотеке производится по считыванию штрих-кода с записью в электронный формуляр. Электронный каталог книг интегрирован в общероссийский каталог и обновляется online в программе «Ирбис». С сентября 2010 г. школа работает с электронным журналом в системе «Сетевой город. Образование» (СГО), исключив бумажный вариант классного журнала. Педагоги школы используют интерактивные доски и плазменные панели, пультовые системы опроса и голосования Turning Point, Senteo и VOTUM с целью мониторинга, анализа и корректировки результатов образования учащихся. Дистанционная поддержка уроков в МАОУ СОШ № 76 осуществляется с помощью IT-технологий: online видеоконференцсвязи с эффектом присутствия на уроке; уроков с дистанционной поддержкой образовательного процесса через СГО с помощью пересылки кейсов заданий и тестирования во встроенной системе «СИИТеЗ»; с использованием ресурсов системы Moodle (интерактивных лекций; ссылок на ЦОР Internet; прикрепленных файлов, в том числе и образовательных видеороликов; форума; глоссария, тестов, анкет и т.д.) с импортом необходимых

персональных данных из СГО в Moodle и экспортом оценок из Moodle в СГО. Совершенствуется система информирования общественности о школьных событиях через школьный сетевой телеканал, школьную сетевую радиогазету, сайт учреждения. Школа реализует проект «Городской опорный центр «IT-технологии как ресурс управления качеством образования». Педагоги МАОУ СОШ № 96 прошли стажировку и актуализировали необходимость преобразований в собственной школе по развитию ИОС с целью повышения качества образования как самих педагогов, так и обучающихся.

Законодательная база проекта: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; «Национальная доктрина образования в РФ»; «Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»; Российское образование – 2020: «Модель образования для инновационной экономики»; Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы; Концепция государственных стандартов общего образования «Стандарт общего образования: концепция государственных стандартов общего образования»; Распоряжение Правительства РФ от 17.12.2009 г. № 1993-р «О предоставлении первоочередных государственных и муниципальных услуг в электронном виде»; Распоряжение Департамента образования администрации города Екатеринбурга «Об утверждении Положения о конкурсе программ (проектов) образовательных организаций на присвоение статуса городской сетевой инновационной площадки»; Программа развития школы на период до 2020 года; Устав МАОУ СОШ № 96.

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Цель - создание единой информационно-образовательной среды школы, благоприятной для реализации требований ФГОС, позволяющей повысить качество и доступность образовательного процесса, создать условия для последовательной реализации творческого потенциала, саморазвития и самосовершенствования личности, развития информационной культуры и навыков жизнедеятельности в информационном обществе.

Задачи:

1. Обеспечить нормативно-правовое сопровождение проекта.
2. Повысить уровень компетентности всех участников образовательных отношений в области использования ИКТ.
3. Разработать и внедрить в образовательный процесс развивающие практики и технологии использования гаджетов обучающимися на разных уровнях общего образования.
4. Модернизировать в соответствии с требованиями ФГОС систему управления образовательной организации за счёт использования современных информационных технологий.
5. Преобразовать библиотеку в информационно-методический центр, создать банк цифровых образовательных и информационных ресурсов.
6. Развивать дистанционное образование для повышения качества предметных, метапредметных и личностных результатов.
7. Развивать систему сетевого взаимодействия, в том числе на базе ОО.
8. Повысить качество образования через повышение информационной культуры и профессиональной ИКТ - компетентности специалистов школы.

В представленном проекте по развитию информационно-образовательной среды образовательной организации на основании анализа реальной ситуации в МАОУ СОШ № 96 г. Екатеринбурга выявлены противоречия и проблемы, на решение которых он направлен (модернизация информационно-образовательной среды, повышение уровня компетентности всех участников образовательных отношений в области использования ИКТ) (см. раздел 5).

Уникальность данного проекта по сравнению с уже существующими способами решения проблем по созданию и развитию ИОС школы заключается в идее решения педагогической задачи использования гаджетов обучающихся как образовательного инструмента в образовательном процессе. Описаны цели и задачи, определена целевая аудитория проекта – администрация школы, учащиеся, учителя, родители и общественность. Основные направления инновационных изменений связаны с повышением качества образования за счёт использования педагогами системно-деятельностного подхода, современных информационных технологий и гаджетов в обучении и воспитании на разных уровнях общего образования.

### 3. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

(ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПЛАНИРОВАНИЕ ИХ ПО ВРЕМЕНИ)

Срок реализации проекта: август 2018 – июнь 2020 года

Содержание деятельности	Сроки	Ответственные
<b>1 этап - аналитический</b>		
Анализ уровня развития образовательной среды и уровня информатизации МАОУ СОШ № 96 Анализ и оценка условий, ресурсов (кадровых, технических, финансовых) Разработка нормативно-правовой базы (продукты - структурные схемы образовательной и информационной сред МАОУ СОШ № 96 с описанием, предложения по формированию и развитию ИОС в ОО)	май-июль 2018	администрация школы
<b>2 этап - прогностический</b>		
Разработка модели ИОС Разработка проекта /плана формирования ИОС (продукты – концепция и модель ИОС, положение об ИОС, проект и план-график формирования ИОС)	август-сентябрь 2018	творческая группа по формированию и развитию ИОС
<b>3 этап - организационный</b>		
Создание творческой IT-группы (модернизация, поддержка, развития и методическое сопровождения ИОС) Издание приказа о создании творческой IT-группы, утверждение плана работы группы Рассмотрение, принятие, утверждение (в составе плана, программы) концепции формирования ИОС на заседаниях Педагогического совета	май-сентябрь 2018	администрация школы творческая группа по формированию и развитию ИОС
Приведение в соответствие нормативно-правовой базы образовательной организации:	август-сентябрь	администрация МАОУ СОШ №

дополнения к должностным инструкциям учителей, специалистов МАОУ СОШ № 96, заместителей директора по УВР - внесение изменений в Положение о стимулирующей части оплаты труда; - внесение изменений и дополнений в Положение об учебном кабинете; должностные инструкции заведующего кабинетом; - разработка Положения о системе постоянной методической поддержки педагогических работников в области ИКТ - технологий	рь 2018	96 делопроизводитель
Оформление технической документации Организация конкурсных процедур Заключение договоров на поставку оборудования	в течение года	директор заместитель по АХЧ
Организация процедур: аттестации вновь оборудованных автоматизированных рабочих мест; приёмки вновь оборудованных мощностей	сентябрь 2018	директор заместитель по АХЧ
Техническая поддержка функционирования ИОС, контент-фильтрация	в течение года	системный администратор
Размещение, систематизация и хранение материалов в рамках урочной и внеурочной деятельности ИОС школы	в течение года	зам. директора
<b>4 этап – практический (технологический)</b>		
Официальный сайт школы - продвижение сайта	в течение года	ответственный по информатизации, администрация, заместители директора, библиотекарь
Ведение электронного документооборота (электронный дневник, электронный журнал)	регулярно	
Обновление компьютерного класса	по возможности	
Оборудование кабинета для ведения дистанционного обучения	по возможности	
Покупка лицензионного программного обеспечения, регистрации на учебных сервисах в сети Интернет («Телешкола», «Кирилл и Мефодий», «Первое сентября» и др.)	декабрь 2018 г.	
Медиатека, накопление электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по тематическому планированию учителя	в течение 2018 г.	
Создание электронной библиотеки: закупка оборудования, обучение библиотекаря	в течение 2018-2019	

<p><b>Развитие ИКТ - компетентности педагогов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация внутришкольной системы ПК (повышения квалификации); дистанционное образование (внутришкольное и внешкольное);</li> <li>- организация курсовой подготовки по направлениям: «Дистанционное образование», «ИКТ в урочной и внеурочной деятельности», «Сетевые формы взаимодействия педагогов и учащихся»;</li> <li>- ведение элективных курсов и дистанционного обучения с использованием ИКТ,</li> <li>- организация постоянно действующих семинаров, курсов по обучению специальным навыкам работы с новым программным обеспечением и использованию гаджетов как образовательного инструмента;</li> <li>- мастер-классы по использованию гаджетов как образовательного инструмента (использование мобильных приложений Plickers, изучение и внедрение других мобильных приложений для учеников: Kahoot, Nearpod);</li> <li>- создание модулей дистанционных уроков;</li> <li>- организация (мотивирующая регламентация) деятельности по самообразованию с использованием дистанционных форм (консультирование, изучение опыта и т.д.);</li> <li>- участие в школьном конкурсе «Урок с использованием гаджетов»;</li> </ul>	<p>в течение 2018-2019</p>	<p>руководители ШМО, учителя</p>
<p>Создание БЛОГОВ по предмету</p>	<p>ноябрь</p>	<p>учителя</p>
<p>Участие в конкурсах, семинарах, вебинарах и т.д., в том числе дистанционных Участие в профессиональных сообществах в Интернет Использование облачных сервисов Организация самообразования педагогов с использованием сетевых образовательных ресурсов Обеспечение доступа педагогов к коллекции цифровых образовательных ресурсов</p>	<p>в течение 2018-2019    постоянно</p>	<p>заместитель директора, учителя</p>
<p><b>ИКТ в воспитательной работе</b> Организация работы школьного «Пресс-центра» и школьного телевидения: •создание творческой группы учителей, учеников, родителей; •разработка Положения о школьном «Пресс-центре»;•создание «Пресс-центра»; •разработка Положения о школьной интернет – газете; •издание школьной интернет - газеты; •создание и продвижение блогов и сайтов классов; •участие в дистанционных олимпиадах, конкурсах, играх. Обеспечение процессов:•медиабезопасность для учеников; •медиабезопасность для учителей; •медиабезопасность для родителей; •проведение</p>	<p>октябрь-ноябрь 2018          в течение 2018-2019</p>	<p>заместитель директора по ВР</p>

родительских собраний		
<b>5 этап - рефлексивный</b>		
<p>Разработка методических материалов по использованию ресурсов ИОС в деятельности по достижению результатов освоения ООП (показатели, индикаторы); содержания измерительных материалов для системы оценивания сформированности УУД, связанных с применением ИКТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рекомендаций по использованию ИОС, в том числе гаджетов в образовательном процессе;</li> <li>- методик оценки эффективности урока/занятия с использованием ресурсов ИОС;</li> <li>- методик оценки качества разработанных электронных ресурсов</li> </ul> <p>Нормативное обеспечение правовых и этических норм использования ресурсной базы ИОС/ Положение (Соглашение) об этике взаимодействия в ИОС</p> <p>Круглые столы по проблематике проекта</p> <p>Конференция «Формирование современной информационно-образовательной среды школы: итоги реализации проекта»</p> <p>Подготовка аналитического отчета</p>	<p>декабрь 2019 – май 2020</p> <p>один раз в четверть май 2020г</p>	<p>директор, заместит ели директор а, руководи тель ИТ-службы, творческ ая группа педагого в</p>

#### **4. МЕХАНИЗМЫ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

Описание нормативно-правовых, кадровых, материально-технических и программно-методических условий реализации проекта дано в предыдущем разделе через содержание деятельности каждого этапа проекта. Финансовые условия описаны в приложении № 1. В приложениях №№ 2 и 3 представлены научно-методический и учебно-методические аспекты реализации программы. В приложении № 4 представлены условия реализации конкретных механизмов, отличающих данный проект от других проектов сходной тематики.

#### **5. ИНФОРМАЦИЯ О СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПРАКТИКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ** (см. приложение № 5)

#### **6. МОНИТОРИНГ И СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА**

<b>Показатель</b>	<b>Индикатор</b>
Степень удовлетворенности педагогов, учеников и родителей	% насыщенности ресурсами. Количество учеников, пользующихся ресурсами среды. Количество педагогов, пользующихся ресурсами среды. % удовлетворенных пользователей (от числа опрошенных).
Использование ИКТ - технологий, гаджетов и мобильных приложений в образовательном процессе	% педагогов, применяющих технологии. % занятий с применением технологий. Частота использования технологий (разовое, периодическое, систематическое). Уровень освоенности (на уровне знания; на уровне приемов; на уровне технологии).
Использование	% оснащенности школы оборудованием и

вариативных форм учебной и внеурочной деятельности, которые поддерживаются средствами ИКТ. Доступность аппаратных средств ИКТ в школе. Использование Интернет в учебной и внеурочной деятельности	программным обеспечением. Количество пользователей ИОС. Количество доступных ресурсов. Объем трафика. Количество участников дистанционных конкурсов и олимпиад. Количество публикаций педагогов и учеников в сети Интернет.
Участие обучающихся в конкурсах различного уровня	% участников от общего количества обучающихся школы. Количество победителей и призеров образовательных событий.

### **Показатели для мониторинга.**

#### **Уровень владения ИКТ педагогами:**

• Начальные навыки • Пользователь ПК • Использование расширенных возможностей • Повышение квалификации педагогов в области ИКТ-компетенций: • «Электронная Школа» • Создание модулей уроков с помощью технологии дистанционного обучения • «Использование ЭОР в процессе обучения в основной школе» • «Использование современных информационных компьютерных технологий для организации и сопровождения процессов проблемного обучения» • «Сетевые образовательные сообщества как средство профессионального развития» • «Современный урок в условиях развивающегося открытого образовательного пространства» • Создание блогов педагогов

#### **Уровень владения ИКТ учащимися:**

-Мониторинг ИКТ - компетентности учащихся в рамках урока информатики и ИКТ (описание технологии опубликованы на страницах газеты «Первое сентября» №17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 2006 год, лекции «Как готовиться к тестированию по проверке ИКТ - компетентности школьников», В.Ф. Бурмакина, И.Н. Фалина) [1,2,3,4].

-Уровень вовлеченности педагогов и учащихся в процесс информатизации: • Количество обученных педагогов; • Количество учителей, использующих ИКТ на уроке; • Количество учащихся, использующих ИКТ в урочной, внеурочной и проектной деятельности; • Поиск информации в сети Интернет; • Использование компьютерных технологий в оформлении проекта и его результатов (презентация, сайт, описание проекта в текстовом редакторе); • Использование компьютера для моделирования и расчетов в электронных таблицах; • Графическое представление результатов (схемы, таблицы, рисунки, фотографии); • Компьютерное моделирование; • Компьютерный эксперимент (использование виртуальной лаборатории); • Оцифровка видео – фрагментов.

### **Система оценки образовательных результатов (влияние ИОС на повышение качества образования)**

#### **Критерии оценки:**

Внешние

1. Успеваемость: • Результаты ЕГЭ • Результаты ГИА • Анализ образовательных результатов за год • Поступление в ВУЗы
2. Портфель индивидуальных достижений учащегося - «портфолио» (4 и 9 класс).

3. Участие в дистанционных образовательных проектах.
4. Участие педагогов в семинарах, конференциях (повышение профессиональной компетентности, представление и распространение передового опыта).
5. Участие и достижения педагогов в различных дистанционных конкурсах, фестивалях.
6. Организация творческих групп.
7. Публикации педагогов.
8. Участие и достижения обучающихся в различных дистанционных конкурсах, фестивалях.
9. Уровень оснащённости процесса информатизации:
  - Количество АРМ педагогов, АРМ педагогов с выходом в Интернет
  - Обновление и пополнение современного компьютерного оборудования, соответствующего требованиям ФГОС
  - Наличие и приобретение лицензионного ПО (перечень)
  - Процентное соотношение количества учеников, имеющих компьютер и выход в сеть Интернет от общего числа учеников.

#### Внутренние

1. Пополнение школьной коллекции ЦОР, созданной педагогами и обучающимися.
2. Оценка деятельности школы родителями и общественностью.
3. Высокая учебная мотивация.
4. Уровень сформированности учебно-информационных умений.

### 7. ФАКТОРЫ РИСКА

Риски	Пути устранения
Ухудшение здоровья учащихся и учителей: ослабление зрения, нарушение осанки	Применение здоровьесберегающих технологий (соблюдение режима работы за ПК) Реализация программы «IT-безопасность» для всех участников образовательного процесса Выполнение требований СанПиН по освещенности, размещению компьютеров Использование в компьютерных классах специальной мебели
Угроза виртуальной зависимости	Психолого-педагогическое сопровождение Реализация программы «IT-безопасность» для всех участников образовательного процесса
Отсутствие финансовых средств для реализации Проекта	Реализация дополнительных образовательных услуг Спонсорская помощь Участие в грантах, проектах, конкурсах
Незаинтересованность педагогов в реализации Проекта: Низкий процент использования ИКТ - технологий в образовательной деятельности в связи с	Реализация профессиональной методической помощи педагогам в школе (индивидуальная траектория обучения, саморазвития) Методические дни Аттестация учителей Система стимулирующих доплат и поощрений Работа в проекте отражается в стимулирующей части заработной платы педагога

недостаточной мотивацией.	
Отсутствие взаимопонимания с родителями	Демонстрация достижений детей в проектной деятельности и результатов ИКТ - компетентностей учащихся перед родителями; Организация совместной деятельности родителей, учащихся и педагогов в проекте

## **8. ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА**

1. Новая школьная информационно-образовательная среда, характеризующаяся избыточным выбором, открытостью, вариативностью и индивидуализацией.
2. Внедрение инновационных педагогических технологий в образовательный процесс.
3. Внедрение унифицированной модели ИОС школы, базирующейся на современном программном обеспечении, включающей информационно-коммуникационные пространства и для педагогов, и для школьников.
4. Возможность выхода любого ученика в открытую образовательную среду.

Ожидаемые результаты:

1. Автоматизированное управление школой
2. Создана медиатека школы
3. Создан и эффективно реализуется электронный документооборот
4. Введено дистанционное обучение
5. Оборудован кабинет для дистанционного обучения
6. Создана единая локальная сеть
7. Создан информационно-библиотечный центр [7].

В перспективе возможно функционирование школы как Муниципального методического ресурсного центра. Приобретение навыков использования информационных технологий, повышение информационной компетентности и освоение современных программно-технических средств позволит учителям проводить новые инновации по включению информационных технологий в учебный процесс. Возможно проведение стажировок для педагогов города по вопросам использования гаджетов и мобильных приложений в образовательном процессе и внеурочной деятельности. Обобщение опыта инновационной работы на уровне района, города, области, РФ. Разработка рекомендаций по использованию гаджетов и мобильных приложений в образовательном процессе и воспитательной работе.

Деятельность школы как методического ресурсного центра может осуществляться в виде очных или дистанционных по форме проведения мероприятий (в том числе с использованием ИКТ - технологий), направленных на повышение квалификации (профессиональное развитие): семинары, коллоквиумы, семинары-совещания, конференции, видеоконференции и др. Обеспечение доступа к ИОС школы, образовательным услугам и сервисам для жителей микрорайона «Синие Камни», в том числе организация курсов и консультаций для пожилых людей по использованию гаджетов и мобильных приложений позволит расширить миссию школы как цифровой школы для всех и для каждого жителя микрорайона.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

### «Финансово-экономический аспект реализации проекта»

Смета предполагаемых целевых расходов на реализацию проекта  
«Развитие информационно-образовательной среды как условие перехода к  
цифровой школе и новому качеству образования»

Таблица № 1. Общая Смета предполагаемых расходов

Код статьи	Наименование статьи затрат	Сумма руб. собственные	Сумма руб. бюджетные
1	Компьютерное и мультимедийное оборудование	25000	180750
2	Сетевое оборудование	0	7000
3	Программное обеспечение	0	27000
4	Обучение педагогов	5800	35800
	<b>Итого</b>	<b>30800</b>	<b>250550</b>

Таблица № 2. Компьютерное и мультимедийное оборудование

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во ед.	Цена ед. в руб.	Стоимость Собств. средства	Стоимость Бюджетные средства
1	Компьютерный класс (ноутбуки)	штуки	1 (12)	15000	0	180000
2	Наушники Minghai H310, с микрофоном	штуки	5	150	0	750
3	Веб-камера	штуки	2	5000	10000	0
4	Видеокамера	штуки	1	15000	15000	0
	<b>Итого</b>				<b>25000</b>	<b>180750</b>

Таблица № 3. Сетевое оборудование

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во ед.	Цена ед. в руб.	Стоимость Собств. средства	Стоимость Бюджетные средства
1	Сетевое оборудование для компьютерного класса (роутер, кабель, кабель-каналы, розетки)	комплект	1	7000	0	7000
	<b>Итого</b>					<b>7000</b>

Таблица № 4. Программное обеспечение

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во ед.	Цена ед. в руб.	Стоимость Собств. средства	Стоимость Бюджетные средства
1	ПО для	комплект				

	проведения опытов, экспериментов					
	- физика,		5	1500	0	7500
	- химия,		4	1500	0	6000
	- биология		7	1500	0	10500
2	ПО для проведения мониторинга, тестирования знаний по предметам	комплект	1	3000	0	3000
3	Видеоредактор	комплект	1		0	10000
	Итого					27000

Таблица № 5 – Обучение педагогов

№	Наименование ДПП, семинара	Ед. изм.	Кол-во ед.	Цена ед. в руб.	Стоимость Собств. средства
1	«Использование интерактивных технологий в образовательном процессе»	весь педсостав (35 чел.)	-	-	-
2	«Блог в образовательном пространстве учителя»	весь педсостав (10 чел.)	3000	0	30000
3	«Методика использования информационных и коммуникационных технологий в школе в условиях введения Федерального государственного образовательного стандарта общего образования»	10 человек	-	-	-
4	«Музейная педагогика»	1	3000	3000	0
5	«Создание информационно-библиотечного центра в школе»	1	3000	0	3000
6	«Цифровые дистанционные образовательные технологии»	15	-	-	-

7	«Основы видеомонтажа и видеоредактуры» (дополнительное образование)	1	2800	2800	2800
	Итого			5800	35800

**«Научно-методический аспект реализации проекта»**

Формы методической работы	Цель работы
<b>коллективные</b>	
Школьные методические объединения	Повышение уровня научно-методической подготовки учителей-предметников и классных руководителей
Творческие группы учителей	Организация и проведение на высоком профессиональном уровне учебно-воспитательной, методической и опытно-экспериментальной работы по одной или нескольким родственным дисциплинам
Педсоветы	Повышение уровня научно-теоретической, методической, психолого-педагогической подготовки учителей
Семинары	Расширение научно-теоретических и психолого-педагогических знаний педагогов. Развитие профессиональных умений учителей по освоению ИКТ - технологий и системно - деятельностного подхода в обучении и воспитании
Открытые уроки	Выявление эффективных приемов работы и развития аналитических умений учителей
<b>индивидуальные</b>	
Индивидуальные консультации	Организация индивидуальной помощи учителям по психолого-педагогическим и методическим вопросам
Самообразовательная деятельность учителей	Совершенствование теоретических знаний, педагогического мастерства учителей
Обобщение опыта	Анализ педагогической деятельности и формирование новых направлений в работе
Педагогический поиск	Формирование инновационных направлений в работе

**«Тематика учебно-методических семинаров для педагогов школы»**

- Организация дистанционного консультирования школьников с использованием Skype. Установка и настройка программы.
- Организация дистанционного консультирования школьников с использованием Skype. Различные режимы работы.
- Организация дистанционного консультирования школьников с использованием Skype. Конференц-связь.
- Использование сервиса Google - документы в деятельности педагога. Текстовые документы.
- Использование сервиса Google - документы в деятельности педагога. Электронные таблицы.
- Использование сервиса Google - документы в деятельности педагога. Мультимедийные презентации.
- Использование сервиса Google - документы в деятельности педагога. Анкеты и опросные листы.
- Использование сервиса Google - документы в деятельности педагога. Организация совместного редактирования документов.
- Работа с интерактивной доской. Режим белой доски. Работа с интерактивной доской. Инструменты организации флипчартов.
- Работа с интерактивной доской. Презентации.
- Подготовка и проведение вебинаров в режиме онлайн.
- «ИКТ в урочной и внеурочной деятельности»,
- «Сетевые формы взаимодействия педагогов и учащихся»;
- Мастер-классы по использованию гаджетов как образовательного инструмента (использование мобильных приложений Plickers, изучение и внедрение других мобильных приложений для учеников: Kahoot, Nearpod)
- Создание БЛОГОВ как образовательного инструмента в совместной деятельности педагогов, учащихся и родителей.

## МЕХАНИЗМЫ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА (ДОПОЛНЕНИЕ)

Основной идеей и механизмом изменения ИОС нашей школы мы определили использование гаджетов обучающихся как образовательного инструмента на разных уровнях образования. С каждым днём все больше увеличивается доля мобильного интернета и количество пользователей мобильных устройств, почти у каждого ученика, родителя, педагога имеется гаджет и не один. Растёт и значимость мобильных приложений в образовании. Возможности мобильных приложений и использования гаджетов в образовательном процессе:

- совместная работа учащихся над заданиями во время урока и во внеурочной деятельности,
- обмен файлами,
- организация дистанционного обучения и взаимодействия с родителями.

Например, мобильное приложение Plickers использует планшет или телефон учителя для того, чтобы считывать QR-коды с карточек учеников. Карточка у каждого ученика своя, её можно поворачивать, что даёт четыре разных варианта ответа. В приложении создается список класса, и с его помощью можно узнать, как именно каждый ученик отвечал на вопросы. Plickers строит диаграммы ответов и позволяет сразу узнать, какая часть класса поняла изучаемый материал, а кому нужна дополнительная помощь. Кроме того, мобильное приложение Plickers используется для:

1. Фронтального опроса в конце урока.

Цель — понять, что дети усвоили за урок, а что нет.

2. Фронтального опроса в начале урока по предыдущим темам.

Цель — понять, что усвоилось, а что нужно повторить.

3. А/В- тестирования подачи материала.

Цель — выяснить, какой вариант подачи учебного материала детям использовать на уроке. Берём два класса (или две группы). Рассказываем им один и тот же материал, но по-разному. В конце урока проводим фронтальный опрос и сравниваем результаты.

4. Проведения тестов/проверочных работ.

При правильной подготовке проверочные работы можно проводить в формате Plickers. Результаты будут доступны сразу, без необходимости проверки и/или наличия смартфонов / компьютеров у детей.

5. Анализа работы учителя в динамике.

Результаты можно и нужно показывать администрации, которая может контролировать процесс освоения программ учащимися. Plickers позволяют реализовать непрерывный мониторинг качества обучения детей, который отнимает не более нескольких минут от урока.

6. Выполнения домашнего задания.

Можно дать ученикам задание самостоятельно составить тест по пройденным темам. Такие задания повышают уровень мотивации учащихся к изучению предмета.

Для минимального его использования не нужен компьютерный класс или любая другая техника для учеников – только учительский планшет или смартфон. Внедрение в образовательный процесс МАОУ СОШ № 96 мобильных приложений

Plickers, изучение и внедрение других мобильных приложений для учеников (Kahoot, Nearpod) повысят эффективность образовательных результатов урока и систему контроля освоения материала.

Ещё одним важным механизмом реализации проекта в системе воспитания школьников стала идея сетевого взаимодействия и интеграции содержания деятельности библиотеки, школьного музея, педагогов предметной области «Искусство», «Технологии» в создании видеопродуктов и организации деятельности школьного «Пресс-центра».

Например, в теме «Массовые, общедоступные виды искусства» учащиеся 9-х классов работают над проектом, целью которого является создание видеороликов, учебных фильмов. Тематика данных фильмов варьируется от историй из школьной жизни до создания социальных роликов.

Реализация этой идеи:

- позволяет учителю провести нестандартный урок, вовлечь всех учащихся в активную учебную деятельность;

- позволяет учащимся использовать универсальные учебные действия в контексте различных образовательных областей: математика и информатика, искусство, литература, технология. Обучающиеся с готовностью реализуют свои ИКТ - навыки в создании продукта обучения - учебном видеоролике или видеоролике;

- все участники образовательного процесса могут оценить продукт своей деятельности, тем самым повышая качество своего обучения;

- позволяет учителю организовать деятельность учащихся как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

Необходимые условия:

- предварительная подготовка как учителя, так и учащихся (подбор и изучение интерфейса компьютерных программ, создание литературного текста);

- видеоредактор, например, Sony Vegas Pro. Преимущества этой программы: удобный интерфейс, универсальность и большое количество профессиональных возможностей, возможность создания фильмов высокого качества; возможность получать видео с цифровой или аналоговой видеокамеры; поддержку большого количества видеокамер; возможность обрезать и склеивать видео; возможность добавлять эффекты переходов, заголовки и титры, музыку;

- компьютер с мощностью для работы с программой видеоредактора (например, Sony Vegas);

- техническое оснащение (видеокамера, микрофон).

Если решить технические проблемы, то тему создания учебных фильмов можно трансформировать в создание школьного телевидения в рамках школьного «Пресс-центра». Единый сквозной школьный проект, в котором, в том или ином качестве, принимают участие школьники всех уровней образования. Программный продукт школьного ТВ связан и со школьной учебной программой, построен на ее основе, имеет возможности расширять и дополнять ее в части воспитательных аспектов, интегрировать содержание деятельности школьного музея, библиотеки и являться результатом решения задач внеурочной деятельности и воспитательной работы школы.

Конкретизация механизмов реализации проекта представлена в нижеследующих таблицах.

## Библиотека

№ п/п	Механизмы реализации проекта
1	Использование электронных учебников
2	Создание различных справочных систем школьного курса
3	Создание электронной библиотеки специальной литературы
4	Создание электронной библиотеки художественной литературы
5	Создание электронной библиотеки словарей и т. д.
6	Заполнение электронного формуляра учащихся и сотрудников
7	Выдача-получение учебной и художественной литературы через штрих-код (система ИРБИС)
8	Создание каталогов (перечня) сайтов книг, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ
9	Связь с электронными библиотеками города, страны, мира
10	Создание чата школы для предварительного заказа и оформления учебной и художественной литературы (записать книгу на выдачу дистанционно)
11	Создание базы сайтов для онлайн-образования
12	Ведение электронной базы данных учащихся, учителей и сотрудников
13	Возможность автоматизированной системы документооборота, отчетности
14	Возможность распечатывать отчеты о литературном, учебном фонде и задолженностях по возврату литературы
15	Создать систему приема заявок на получение литературы посредством гаджетов

Для реализации проекта на базе школьной библиотеки (музея, предмета изо, технологии) необходимо, чтобы каждый кабинет был оснащен высокоскоростным интернетом, чтобы был доступ к единой образовательной платформе, а также должны быть созданы условия для дистанционного обучения и онлайн-образования (видеосистемы). Обучаться необходимо и библиотекарю, и руководителю школьного музея, и учителю технологии и изо, так как технологии меняются и невозможно раз и навсегда получить знания в сфере цифровых технологий, которые можно было бы использовать всю жизнь, учиться осваивать новые инструменты. Реализация проекта даст возможность проводить открытые уроки, совещания в режиме онлайн, пользоваться электронной библиотекой, единым архивом хранения электронных документов, системой видео-конференц-связи и цифровой IP-телефонии. Повышению качества образования будут способствовать:

- доступ к методическим и психолого-педагогическим вебинарам и видеолекциям;
- курсы повышения квалификации и модульные дистанционные курсы;
- электронные учебники от ведущих издательств;
- доступ к предметно-методическим материалам, включая журналы издательского дома «Первое сентября»; издательства «Академкнига»;
- доступ к методическим брошюрам «Библиотечки «Первое сентября» по различным школьным дисциплинам;
- ежедневная подборка новостей образования;

- материалы или ресурсы по своему профессиональному направлению, по своим интересам;
- значительная помощь в подготовке качественных уроков, классных часов, увлекательных внеклассных мероприятий, в работе с родителями, в организации заседаний школьных и межшкольных методических объединений, в повышении уровня педагогического мастерства;
- внедрение и работа с электронными формами учебников позволит создавать динамичные, интересные, современные уроки; индивидуализировать процесс обучения; проводить разные виды контроля в интересном для учеников формате, включая различные тренажеры, развивающие у учеников навыки в различных видах деятельности;
- сертифицированная возможность повысить квалификацию. В пакет предложений входят дистанционные курсы повышения квалификации, а также чрезвычайно популярные модульные курсы из цикла «Навыки профессиональной и личной эффективности педагога». Для формирования портфолио.

**Музей** (внеурочная деятельность студии «Моя малая Родина» для учащихся НОО, ООО, СОО)

№ п/п	Механизмы реализации проекта
1	Обучение обработке и анализу данных музея
2	Создание цифровых проектов
3	Создание виртуального музея школы (оцифровка всех экспонатов)
4	Создание перечня сайтов виртуальных музеев города, области, страны, мира (для использования на гаджетах обучающихся)
5	Проектная деятельность учащихся (интеграция - история, искусство, технология, краеведение, литература, музыка...)
6	Создание базы сайтов для онлайн-образования
7	Создание презентаций по истории школы, микрорайона, района, города в рамках проведения тематических мероприятий для ветеранов, жителей микрорайона
8	Создание видеороликов («Молодой педагог») для участия в конкурсах обучающихся и учителей, для аттестации педагогических работников

В результате - создание общей междисциплинарной научной среды, связанной с исследованием объектов музея с помощью современных компьютерных методов. Решается задача объединить исследователей с разным бекграундом — филологическим, математическим, компьютерным, лингвистическим, научить их общаться на одном мета-языке, совместно ставить исследовательские задачи, понимать суть использованных методов и интерпретировать результаты.

### **Технология**

№ п/п	Механизмы реализации проекта
1	Создание цифровых учебных проектов
2	Дистанционное обучение учащихся (на платформе Competentum. Магистр)
3	Обучение обработке и анализу данных по предмету
4	Создание презентаций по темам уроков
5	Использование электронных учебников

6	Создание тестов для самоконтроля по темам (многоуровневая система оценки качества образования)
7	Возможность проводить занятия с использованием мультимедиа-оборудования
8	Получение оперативной информации об успеваемости учащихся, о посещаемости (родителями, учениками, классными руководителями).
9	Ведение электронного классного журнала

### **Изобразительное искусство**

№ п/п	Механизмы реализации проекта
1	Создание цифровых учебных проектов
2	Дистанционное обучение учащихся (на платформе Competentum. Магистр)
3	Обучение обработке и анализу данных по предмету
4	Создание презентаций по темам уроков
5	Использование электронных учебников
6	Создание перечня сайтов виртуальных музеев города, области, страны, мира (для использования на гаджетах обучающихся)
7	Создание тестов для самоконтроля по темам (многоуровневая система оценки качества образования)
8	Возможность проводить занятия с использованием мультимедиа-оборудования
9	Получение оперативной информации об успеваемости учащихся, о посещаемости (родителями, учениками, классными руководителями).
10	Ведение электронного классного журнала

Описанные механизмы и условия перехода к цифровой школе и повышения качества образования в МАОУ СОШ № 96 основаны и являются логическим следствием анализа существующей ИОС и практики деятельности образовательной организации в сфере ИКТ - технологий.

## АНАЛИЗ РЕАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ В МАОУ СОШ № 96, ПРОТИВОРЕЧИЯ И ПРОБЛЕМЫ, НА РЕШЕНИЕ КОТОРЫХ НАПРАВЛЕН ПРОЕКТ

Основной контингент учащихся МАОУ СОШ № 96 – жители микрорайона «Синие Камни».

Формирование социального состава микрорайона школы связано непосредственно с развитием таких предприятий, как Концерн «Калина», кондитерская фабрика «СладКо», промышленных предприятий «Пневмостроймашина», «Оптико-механический завод». В связи с этим на протяжении нескольких десятилетий в микрорайон «Синие Камни» направлялись молодые специалисты, выпускники технических вузов страны и города Екатеринбурга, поэтому большая часть родителей учащихся – это инженерно - техническая интеллигенция (43,4%) и квалифицированные рабочие (31,1%). На территориях, приближенных к микрорайону, расположены Уральский Государственный Лесотехнический Университет, филиалы УрФУ (УГТУ – УПИ), что объясняет проживание в районе и научной интеллигенции из числа преподавателей данных вузов, а также преподавателей средних общеобразовательных школ, находящихся в микрорайоне.

В школе обучаются дети с различными возможностями (в том числе, дети с ОВЗ) и образовательными запросами.

### Численность и состав обучающихся:

Количество – 714, начальная школа – 326, основная школа – 347, средняя школа – 41, общее количество классов – 30.

На территории микрорайона проживают 686 учащихся, в других территориях – 28. В числе обучающихся – воспитанники Центра помощи семье и детям «Отрада» и Детского дома-интерната (12 и 31 человек соответственно).

### Социальная структура семей:

<b>состав семьи:</b>	<b>КОЛ-ВО</b>
полная	474
воспитывает мама	191
воспитывает бабушка (дедушка)	7
вне семьи (с законными представителями)	43
<b>из них:</b>	
многодетная семья	18
опекаемый	7
<b>образование родителей:</b>	
высшее	315
среднее специальное	346
среднее	15
основное	8
родители, окончившие школу № 96	81

В МАОУ СОШ № 96 создается информационно-образовательная среда. Оборудован 1 компьютерный класс, в котором имеется 11 рабочих мест для учеников и рабочее место учителя, принтер. Класс используется в основном для

проведения уроков информатики, кружковой работы, внеурочной деятельности, проведения факультативных занятий в основной и средней школе, для осуществления курса «Обучение населения первоначальной компьютерной грамотности».

Оснащены персональными компьютерами рабочие места педагогов русского языка и литературы, биологии, химии, истории и обществознания, музыки и МХК, математики, английского языка, ОБЖ, технологии, ИЗО, учителей начальных классов, работающих по ФГОС НОО; библиотека, школьный музей, кабинет ответственного за питание, кабинеты администрации.

В школе есть кабинеты, оборудованные компьютерной техникой:

- компьютер, мультимедийный проектор (1 кабинет)
- компьютер, мультимедийный проектор, принтер (15 кабинетов)
- компьютер, мультимедийный проектор, принтер, локальная сеть (1 кабинет)
- компьютер, мультимедийный проектор, принтер, маркерная доска (1 кабинет)
- компьютер, мультимедийный проектор, принтер, интерактивная доска (2 кабинета)
- 13 нетбуков.

#### **Программное обеспечение**

1. Серверное ПО.
2. Операционная система Windows XP.
3. Пакет MS Office 2003.
4. Операционная система Windows 7 Professional.
5. Операционная система Windows 7.
6. Skype.
7. Система контентной фильтрации.

#### **Оборудование (аппаратное обеспечение процесса информатизации)**

1. Персональные компьютеры, установленные в компьютерном классе и используемые в образовательном процессе - 11 штук
2. Персональные компьютеры, установленные на рабочих местах педагогов и используемые в образовательном процессе - 33 штуки
3. Мобильные персональные компьютеры - 13 нетбуков и 7 ноутбуков
4. Мультимедийные проекторы – 22 штуки
5. Интерактивные доски – 2 штуки
6. Принтеры лазерные – 8 штук
7. Принтер – 2 штуки
8. МФУ – 10 штук
9. Веб-камера – 4 штуки
10. Цифровой фотоаппарат – 1 штука
11. Точка доступа к беспроводному интернету - отсутствует
12. Локальная сеть, объединяющая компьютеры в рамках школы – 2 штуки.

#### **Инфраструктура**

1. Компьютерный класс, оборудованный компьютерной техникой и мультимедийным оборудованием.
2. Локальная сеть, объединяющая компьютеры в рамках школы.
3. Информационно-образовательная система «Сетевой Город».
4. Официальный сайт школы.

#### **Педагогические кадры**

№	Показатель	Процент
1	Владеют компьютерными технологиями на уровне уверенного пользователя	59%
2	Используют ИКТ в образовательном процессе	45%
3	Используют ИКТ на уроке в системе	43 %
4	Прошли курсы по направлению ИКТ	31 %
5	Имеют возможность работы с компьютером дома или на работе	100 %
6	Используют компьютер для подготовки методических материалов	100 %

В школе есть локальная сеть, скайп и электронный журнал (электронный дневник) в системе «Сетевой город».

**Локальная сеть** функционирует для работы педагогов и администрации с целью оптимизации управленческой деятельности. Доступа для обучающихся и родительской общественности к ней нет. Локальную сеть школа использует как источник служебной информации: нормативные локальные документы, хранение отчетов по направлениям деятельности и т.д. У каждого педагога в локальной сети (на общем доступном для сотрудников диске) есть своя папка с необходимыми материалами и документами, а также папка с общими документами школы для служебного использования.

Функции локальной сети:

- управление ОО – обработка и анализ информации, работа с базами данных;
- образовательная (для педагогов) и управленческая деятельность с привлечением всей имеющейся учебной и методической информации;
- функционирует сеть образовательной организации – один компьютерный класс, АРМ и компьютеры администрации, связанные между собой локальной сетью с выделенным сервером.

**Минусы:**

- нет выхода в сеть для домашней работы педагога;
- ограниченность хранящихся материалов из-за возможности доступа к информации для любого педагога;
- непосредственный обмен данными между компьютерами и групповая работа педагогов (одновременная) невозможны;
- необходимость периодической коррекции объема хранящейся информации.

**Плюсы:**

- доступ к общешкольной документации (устав, лицензионные документы, образовательные программы, рабочие программы учителей, формы и образцы для текущих отчетов, учебно-методические материалы и т.д.);
- функция стенда для решения как образовательных (для педагогов), так и административных задач пользователями разной подготовленности, хранилища разнообразных данных (исключая персональные данные сотрудников, обучающихся и т.п.);
- наличие архивов ограниченного содержания;
- возможность сохранить файловые материалы для использования в образовательном процессе при переходе из одной учебной аудитории в другую.

**Скайп** используется в школе в основном для решения административно-управленческих задач. С помощью скайпа передается оперативная информация с целью экономии рабочего времени, методические материалы между членами ШМО учителей-предметников. Кроме того, скайп используется для организации питания в школе (ежедневная подача заявок ответственному за питание в учреждении с учетом отсутствующих школьников) и передачи сведений в систему АИС-питание.

**Плюсы:**

- проведение вебинаров различной тематики, оперативных совещаний для педагогов;
- проведение учебных занятий в режиме дистанционного обучения детей (при наличии соответствующей техники и Интернета у обучающегося);
- для педагога – экономия времени (можно не беспокоить своим личным посещением длительно болеющего учащегося дома);
- благодаря скайпу уроки можно сделать более интерактивными: то, что в обычном классе выглядит непривычно, отлично используется в онлайн-обучении; занятия по скайпу позволяют использовать электронные ресурсы в полной мере;
- для управления - скайп легко устанавливается на любой девайс. Не обязательно быть привязанным к стационарному компьютеру, можно использовать телефон или планшет;
- позволяет осуществлять оперативную связь и передачу информации на расстоянии, в том числе из дома (при отсутствии учителя в школе);
- возможность до обозначенного времени внести изменения в данные по питанию.

**Минусы:**

- подключение к интернету, оборудование не высокого качества; при постоянно зависающем интернете, искаженном голосе или часто прерывающейся программе невозможно проводить качественное обучение;
- на компьютере должны быть установлены различные программы и ими должны уметь пользоваться общающиеся;
- отсутствует живое общение ученика и учителя;
- обучающимся сложнее организовать себя;
- отвлекающие факторы;
- обучение по скайпу не рекомендуется для детей до 10 лет в силу особенностей их развития;
- отправка файловых документов имеет свои риски, т.к. используется сам Интернет.

**Система «Сетевой Город»** используется участниками образовательных отношений как форма электронного журнала, электронного дневника и обратной связи с родителями и учителями. «Сетевой Город» позволяет осуществлять в определенных ситуациях образовательные мероприятия (дистанционное обучение, размещение дополнительных заданий для контроля освоения учебного, программного материала) в качестве формы индивидуализации обучения для некоторых групп учащихся: одаренных детей и имеющих низкую познавательную мотивацию, а также находящихся на длительном лечении. С этой целью у всех учащихся и родителей есть личный пароль и логин для входа в программу.

**Плюсы:**

- возможность для администрации эффективно управлять образовательным процессом и вовремя принимать действенные, эффективные управленческие решения в работе с учителями (своевременное заполнение электронного журнала и в соответствии с требованиями к его оформлению);

- мониторинг качества обучения на уровне школы, на уровне класса и на индивидуальном уровне ребенка;

- мониторинг освоения каждым ребенком отдельных тем в изучаемом предмете;

- мониторинг динамики среднего балла у каждого учителя-предметника по предметам учебного плана школы (уровень параллели, класса, ученика), возможность учителю определить пути решения проблем качества обучения;

- создание отчетов по различным направлениям учебной деятельности;

- распечатка классным руководителем текущих результатов обучения для размещения в дневнике школьника в случае отсутствия технических возможностей в семье ознакомиться с информацией в электронном варианте, экономия времени при проверке дневников в бумажном варианте;

- допуск родителей к информации о результатах обучения своих детей (без возможности выхода на результаты других);

- возможность осуществлять связь с учителем-предметником и классным руководителем;

- допуск учащихся к записи домашнего задания по любому предмету, возможность видеть динамику своего обучения и способствовать ее своевременной коррекции;

- размещение теоретических и практических материалов для учащихся с целью индивидуализации обучения;

- проведение консультационных мероприятий через письмо учащемуся;

- диагностические, тестовые и обучающие системы.

#### **Минусы:**

- наличие дублирующих друг друга источников информации;

- отсутствие у определенной категории обучающихся домашних компьютеров и Интернета;

- отсутствие мотивации у отдельных родителей и обучающихся использовать данные технические (цифровые) средства информации и обучения;

- частое использование компьютерной техники и взрослыми, и детьми;

- острая нехватка специалистов ИКТ, низкая заработная плата, как следствие – низкая мотивация работника;

- недостаточный уровень владения учителями цифровыми технологиями.

Анализ существующей практики по теме проекта выявил следующее.

Положительные стороны:

- совершенствуется материально-техническая база (пополняются классы, оборудованные по требованиям ФГОС);

- педагоги школы активно внедряют информационно-коммуникационные технологии в свою деятельность, в учебный процесс;

- выход в Интернет, локальная сеть;

- персональный компьютер становится рабочим инструментом руководителей, педагогов, библиотекаря;

- библиотека оборудована двумя моноблоками и персональным компьютером библиотекаря, есть выход в Интернет;
- появляется опыт участия учителей школы в сетевых проектах;
- появляется опыт дистанционного обучения учителей;
- появляется опыт создания блогов классов;
- появляется опыт обменом информации в сетевых сообществах;
- сформирована медиатека;
- есть официальный сайт школы.

Имеются негативные моменты и проблемы:

- материально-техническая база школы не в полной мере соответствует требованиям ФГОС;
- недостаточное количество компетентных квалифицированных кадров, способных использовать технические средства с максимальной эффективностью;
- негативное отношение некоторых педагогов к ИКТ;
- низкая мотивация учащихся;
- снижение качества знаний;
- родители учащихся не владеют достаточными знаниями в области ИКТ для сотрудничества со школой в открытом информационном пространстве образовательного учреждения;
- локальная сеть не охватывает всю школу, а лишь кабинеты руководителей школы и секретаря;
- низкий уровень владения компьютером некоторых учителей школы;
- недостаточная открытость информации;
- не ведётся электронный документооборот;
- обучение не индивидуализировано;
- нет грамотного системного администратора;
- нет преемственности с ДОО.

В связи с вышеизложенными положительными и негативными моментами встают следующие проблемы и вопросы:

1. Как модернизировать материальную базу школы с учётом требований ФГОС?
2. Как повысить уровень информационной культуры учителей, учащихся, родителей в соответствии с требованиями ФГОС?
3. Как разрешить противоречие между необходимостью внедрения инновационных педагогических технологий в образовательное пространство школы для получения нового качества образования и собственной профессиональной неготовностью педагогов решать качественно новые задачи?
4. Как повысить мотивацию учащихся?
5. Как достигнуть новых образовательных результатов?
6. Как модернизировать инфраструктуру школы?
7. Как обеспечить открытость и доступность информации о школе?
8. Как повысить эффективность и качество управления школой на основе внедрения современных информационных технологий?
9. Как обеспечить сетевое взаимодействие и свободу коммуникации всех участников образовательного процесса?

Разработанный рабочей группой педагогов проект «Развитие информационно-образовательной среды как условие перехода к цифровой школе и новому качеству образования» предлагает пути решения обозначенных проблем.