



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

**Формирование информационной образовательной среды в начальной  
школе**

**Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.03.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы магистратуры  
«Управление образовательными организациями»**

**Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:

67 % авторского текста  
Работа рекомендована защите

« 22 » января 2021 г.  
зав. кафедрой ПП и ПМ

Юрьевна Волчегорская Евгения

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-208-179-2-1  
Чернова Дарья Владиславовна

Научный руководитель:  
канд. пед. наук, доцент

Александровна Козлова Наталья

Челябинск  
2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Теоретическое обоснование проблемы формирования информационной образовательной среды в начальной школе.....	10
1.1 Сущность понятий «информация», «источники информации», «информационно-образовательная среда».....	10
1.2 Педагогические технологии работы с информацией в начальной школе.....	22
Выводы по главе 1.....	34
ГЛАВА 2. Практическое исследование формирования информационной образовательной среды в начальной школе.....	37
2.1 Задачи и содержание исследования.....	37
2.2 Реализация модели по формированию информационной образовательной среды в начальной школе.....	48
Выводы по главе 2.....	53
ГЛАВА 3. Результаты исследования и их обсуждение.....	55
3.1 Анализ и интерпретация результатов исследования (констатирующий эксперимент).....	55
3.2 Анализ и интерпретация результатов исследования (контрольный этап).....	75
Выводы по главе 3.....	77
Заключение.....	79
Список использованных источников.....	83
Приложение.....	92

## Введение

Каждое новое поколение с момента рождения погружается в активно меняющиеся условия жизни, что, безусловно, отражается на развитии и становлении человека [18].

Поэтому одной из самых важных задач перед школой и педагогическим коллективом становится создание информационно-образовательной среды (ИОС). Информатизация образовательного пространства учебного заведения является связующим направлением деятельности всех его подразделений для качественной подготовки выпускников [21].

Федеральный государственный стандарт предъявляет требования, наличие в образовательной организации динамичной информационной образовательной среды, которая активно способствует интенсивному развитию системы российского образования, обращая особое внимание на требования и условия, с которыми сталкивается ученик и выпускник школы [40]. Информационная образовательная среда является ядром регионального образовательного пространства [23].

Во ФГОС НОО важным условием развития любознательности обучающихся, потребности самостоятельного познания окружающего мира, познавательной активности является создание развивающей информационной образовательной среды, стимулирующей активные формы познания: наблюдение, опыты, учебный диалог и многое другое [23].

Развитием системы образования на основе информационных технологий, создания информационной образовательной среды занимались такие учёные как Ю. А. Асманова, А. А. Вербицкий, И. С. Гришина, А. Я. Данилюк, А. С. Злаказов, И. В. Ирхина, А. М. Кондаков, Е. А. Леонова.

Создание информационной образовательной среды – это не только внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс. Качество информационной образовательной среды сегодня можно определить, как способность этой среды обеспечить систему возможностей для эффективного личностного саморазвития (становления) ребенка в ходе образовательного процесса. Этой научной проблемой активно занимались А. Г. Асмолов, Б. С. Ахметова, Е. И. Бидайбекова, Л. Л. Босова, Т. В. Добудько, С. В. Зенкина, Ю. Г. Коротенков, А. А. Кузнецов, Э. И. Кузнецова, М. П. Лапчик, В. С. Леднев, Ю. А. Прозорова, Д. Д. Рубашкин, А. Л. Семёнова, В. С. Собкин, М. В. Шведский, Е. В. Якушина и т.д.

В научных трудах И. М. Логвиновой, Л. Е. Марычевой, Ю. А. Моховой, А. А. Поповой, Е. А. Ромашовой, А. П. Сланцер, Э. В. Сукталиевой, В. П. Тихомирова, Е. В. Чёрной чётко прослеживается мысль о том, что информационная образовательная среда школы – это комплексная система, в которой должны быть задействованы и на информационном уровне связаны между собой все участники учебного процесса (администрация, учителя, ученики, родители, вышестоящие организации, другие учебные заведения и т.д.).

Одним из главных требований общества к современной школе является формирование учебно-воспитательного процесса, чтобы каждый обучающийся мог успешно развиваться, реализовывать себя в познавательной деятельности [35].

Ю. А. Асманова, Е. С. Галанжина, С. Г. Григорьев, А. Я. Данилюк, И. А. Зимняя, А. С. Злаказов, Т. Ф. Ефремова, И. В. Ирхина, А. М. Кондаков, И. Н. Костина, рассматривали информационную образовательную среду, как инструмент управления образовательными инновациями, управления развитием и профессиональным ростом педагогического коллектива.

Теоретические основы различных подходов к определению информационной образовательной среды рассматривались в трудах И. А.

Лазаревой, И. М. Логвиновой, Ю. А. Моховой, Е. А. Перелыгиной, А. А. Поповой, Е. А. Ромашовой, Т. Е. Соколовой.

В. А. Трайнёв, И. В. Трайнёв, В. П. Тихомиров, В. А. Тишков, А. Ю. Уваров, О. А. Черепанова, Е. В. Чёрная, Е. В. Якушина в своих исследованиях понимают ИОС как систему информационной, технической и учебно-методической составляющих, целенаправленно обеспечивающих учебный процесс.

**Социальная значимость** исследования заключается в том, что современные требования государства и общества влекут за собой существенные изменения в образовании, диктуя обязательное наличие в современной школе информационной образовательной среды, формируя у учителей начальных классов готовность использовать в обучении новейшие информационно-образовательные технологии, методы и формы для воспитания и развития личности, обладающей высокой внутренней культурой, способной к самостоятельности и творческому мышлению.

Значимость исследования отражена в следующих федеральных целевых программах и проектах: ФГОС НОО, «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации» (2017-2030).

**Научная значимость** состоит в том, что данная проблема была рассмотрена многими учёными (Е. С. Галанжина, С. Г. Григорьев, А. Я. Данилюк, И. А. Зимняя, Т. Ф. Ефремова, А. М. Кондаков, И. Н. Костина, Е. А. Перелыгина, А. Д. Пономарёва, Е. А. Ромашова, Т. Е. Соколова, В. А. Тишков, А. Ю. Уваров, С. А. Шейкина, Е. В. Чёрная, Е. В. Якушина), но модель формирования информационной образовательной среды рассмотрена недостаточно.

В результате изученной психолого-педагогической литературы мы сформулировали **противоречие**: Между требованием ФГОС НОО к формированию информационной образовательной среды образовательного учреждения с одной стороны, и недостаточным вниманием администраций образовательных учреждений для решения данной проблемы – с другой.

Данное противоречие влечёт за собой научную проблему: «Какова модель формирования информационной образовательной среды в начальной школе?»

На основе сформулированной проблемы мы можем определить **тему исследования**: Формирование информационной образовательной среды в начальной школе.

**Цель** нашей научной работы теоретически обосновать и экспериментально проверить результативность внедрения модели формирования информационной образовательной среды в начальной школе.

**Объект исследования**: процесс формирования информационной образовательной среды школы.

**Предмет исследования**: формирование ИОС в начальной школе.

**Гипотеза исследования**: Если в практику образовательной организации внедрить созданную нами модель формирования информационной образовательной среды начальной школы, опирающуюся на системный, деятельностный и компетентностный подходы, то эффективность педагогических процессов повысится.

Системный подход – направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов; совокупности взаимодействующих объектов; совокупности сущностей и отношений.

Основоположниками системного подхода являются такие учёные, как А. А. Богданов, Л. фон Бергаланфи, Э. де Боно, П. Друкер, А. Н. Малюта, Л. ла Руш, Г. Саймон, А. Чандлер, С. А. Черногор [15].

В трудах А. Н. Леонтьева и С. Л. Рубинштейна, основанных на культурно-историческом подходе Л. С. Выготского, деятельностный подход рассматривается, как процесс деятельности человека, направленный на становление его сознания и личности в целом [34].

Компетентностный подход в работах В. В. Давыдова, И. А. Лернера, В. В. Краевского, Г. П. Щедровицкого и М. Н. Скаткина – это подход, акцентирующий внимание на результате образования, где в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях [23].

Для успешной реализации цели нам необходимо решить следующие **задачи:**

1. Рассмотреть сущность понятий «информация», «источники информации», «информационная образовательная среда».
2. Изучить и описать педагогические технологии работы с информацией в начальной школе.
3. Изучить информационную образовательную среду НОО.
4. Разработать и апробировать модель формирования информационной образовательной среды начальной школы.

Для реализации поставленных задач был использован комплекс научных методов по группам:

- методы теоретического уровня: изучение и обобщение, анализ научной литературы, диагностика, абстрагирование, систематизация;
- методы эмпирического уровня: анкетирование, сравнение;
- методы экспериментально-теоретического уровня: констатирующий эксперимент, моделирование, синтез.

**База исследования:** исследование проводилось на базе двух МБОУ СОШ. г. Озёрска, Челябинской области.

**Структура работы:** работа состоит из введения, трёх глав, заключения, выводов по главам, библиографического списка, приложения.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в разработке модели формирования информационной образовательной среды в

начальной школе, опирающаяся на системный, деятельностный и компетентностные подходы.

**Практическая значимость:** разработанная нами модель формирования информационной образовательной среды начальной школы может быть использована в практической деятельности образовательных организаций.

**Исследование проводилось в четыре этапа:**

На первом этапе исследования (октябрь 2018 – апрель 2019 г.) была определена исследовательская проблема, изучалась степень ее разработанности в психолого-педагогической литературе, анализировались основные понятия исследования, формулировались методологические положения исследования, разрабатывалась методика проведения экспериментальной работы.

На втором этапе (май – сентябрь 2019 г.) уточнялся диагностический инструментарий, корректировалась теоретическая часть эксперимента, разрабатывалась модель информационной образовательной среды в начальной школе и содержание формирующего этапа экспериментальной работы.

Третий этап (октябрь 2019 – май 2020 г.) включил проведение констатирующего и формирующего этапов эксперимента и анализ полученных данных на констатирующем этапе.

На четвертом этапе (сентябрь – октябрь 2020 г.) был проведен контрольный эксперимент, оформлены результаты и подведены итоги исследования.

Результаты исследования апробированы на:

1. Заседании методического объединения учителей начальных классов МБОУ СОШ (г. Озёрск ноябрь, 2019 г; февраль, май, август, 2020 г.).



2. VI Международной научно-практической конференции педагогов и студентов «Начальное образование сегодня и завтра» (25 декабря – 2 декабря 2019 г.)

По результатам исследовательской работы опубликованы статьи:

1. Чернова, Д. В. Теоретические аспекты использования информационных технологий в начальной школе [Текст] / Д. В. Чернова // Międzynarodowe czasopismo naukowe. Część 3, Pedagogical sciences. Psychological sciences. Colloquium-journal №20 (44). – Warszawa, Polska. – 2019. – С. 62– 64

2. Чернова, Д. В. Практическое обоснование проблемы формирования информационной образовательной среды [Текст] / Д. В. Чернова // Сборник статей по итогам VI Международной научно-практической конференции педагогов и студентов «Начальное образование сегодня и завтра» (25 ноября-2 декабря 2019 г.); Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – [Челябинск] : Южно-Уральский центр РАО, 2020. – 216 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-907284-42-5. – Текст: непосредственный.

3. Чернова, Д. В. Модель информационной образовательной среды в начальной школе [Текст] / Д. В. Чернова // Международный научный электронный журнал «Синергия наук» / Отв. ред. Сиденко В. П. – Санкт-Петербург : – 2020. – No 53 (ноябрь). – 839 с. – URL: <http://synergy-journal.ru>

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1.1 Сущность понятий «информация», «источники информации», «информационная образовательная среда»

Согласно ФГОС НОО для того, чтобы в современных условиях учителя начальных классов смогли научить ребенка быть медиаграмотным, способным к непрерывному образованию, готовым работать в команде, обладать коммуникативностью и мобильностью, имеющим гражданское сознание и правовую этику, им необходимо освоить новейшие приемы, методы и технологии, позволяющие получить данный результат.

Для этого в помощь педагогам, согласно ФГОС НОО, в каждой общеобразовательной организации должна быть сформирована ИОС, которая оснащена современным цифровым оборудованием, программным обеспечением, эффективно использующим его в образовательном процессе и многим другим.

Информационная образовательная среда должна содействовать формированию знаний, умений, навыков, развитию качеств обучающихся 21 века. Для достижения новых образовательных результатов школьников в системе образования используются современные формы, приёмы, методы и технологии.

К актуальным технологиям относят технологии работы с информацией, с источниками информации.

Нам необходимо войти в среду основных понятий нашей темы.

Для начала рассмотрим понятие «информация».

В. А. Трайнёв, И. В. Трайнёв, А. А. Вербицкий понимают под данным термином отдаленное знание, которое может быть записано и на материальном носителе [34].

В словаре научных педагогических терминов под информацией понимается сумма знаний о достоверных данных и связях между ними. Значится одним из ресурсов, который применяется человеком в жизни и трудовой деятельности [7].

Т. В. Добудько и Ю. А. Мохова отмечают, что информация - это значимые сведения о чём-либо, когда форма их представления также является информацией, то есть имеет форматирующую функцию в соответствии с собственной природой.

А. Л. Семенова говорит о том, что информация – это все то, чем могут быть дополнены наши знания и предположения.

В трудах Л. Л. Босовой, А. А. Кузнецова и Э. В. Сукталиевой сказано, что информация – любая совокупность сигналов, сведений, которые система воспринимает из окружающей среды (входная информация), выдает в окружающую среду (исходная информация) или сохраняется внутри определенной системы (внутренняя информация).

Во ФГОС определяется, что выпускник современного образовательного учреждения должен обладать информационной грамотностью, т. е. хорошо владеть навыками работы с информацией и ее источниками. Для этого нужно научить обучающегося самостоятельно искать информационные ресурсы, работать с ними и применять для формирования своего знания, видения и понимания. Помимо этого, у выпускника должна быть сформирована коммуникативная культура, которая может реализоваться только в том случае, если в школе созданы условия для общения, сотрудничества с включением разных методов и подходов к взаимодействию. Данные аспекты стали главными при планировании моего исследования в действиях.

Рассмотрим понятие «Источники информации».

П. П. Беленький определяет под источниками информации такие системы, компоненты которых обеспечивают размещение, целостность и доступность информации по её назначению [35].

Е. Л. Жукова сообщает, что источник информации – первый элемент информационной метамоделю образовательного процесса [35].

Т. Э. Кантор говорит, что источник информации – это любой объект реальной действительности, который поставляет человеку какую-либо информацию [35].

В. С. Леднёв определяет под источником информации – физический объект, систему или явление, формирующие передаваемое сообщение [41].

В трудах А. Г. Асмоловой источники информации – это установленные законом базы и банки данных с широким типом представительства, которые используются в дипломатической практике, деятельности международных организаций в регулировании международных конфликтов, в передаче личной информации [13].

Выбор источника, активность взаимодействия и способы этого взаимодействия определяются как свойствами и функциями источника, так и особенностями потребителя.

Свойства и функции источника информации рассматривали в своих трудах такие учёные, как Т. Ф. Ефремова, Е. А. Перельгина:

- тип носителя информации (биологический, механический, оптический, магнитный, электронный и др.);
- характеристики «памяти» носителя (объем памяти, скорость воспроизведения информации, эффекты «забывания» и «искажения» информации и др.);
- контент;
- тип информации (значения и смыслы индивидуального, значения и ценности общественного сознания);
- объем информации;
- содержание информации (состав и содержание значений, смыслов и ценностей);

- способ представления информации на носителе: язык кодирования (естественный, искусственный), способ и принципы структурирования (систематизации), способы воспроизведения (статический, динамический);
- способы поиска;
- информационная активность (активный, потенциально-активный, реактивный);
- каналы связи, обеспечивающие взаимодействие с потребителем информации (перцептивный, вербальный и др.) [41].

И. В. Трайнёв выделил функции источника информации:

- хранение информации, определяемое объемом и особенностями памяти ее носителя;
- накопление информации;
- преобразование информации (например, ее формально-логическая обработка, смысловая, ценностная и пр.);
- взаимодействие с возможными потребителями информации (обеспечение информационного «выхода» – передача информации, осуществление обратной связи с потребителем – наличие функций управления и их изменение в связи с особенностями и результатом информационного потребления) [29].

Е. С. Галанжина, Т. Е. Соколова, С. А. Шейкина выделяют следующие виды информации:

- тексты (позволяют осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебного задания, выделять существенную информацию, устанавливать причинно-следственные связи (последовательность действий), анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков, строить речевое высказывание в устной и письменной форме; строить рассуждения о свойствах и связях объекта, сравнивать и классифицировать объекты по заданным критериям);

– аудио- и видеоисточники, мультимедийные носители информации (относятся научные, научно-популярные фильмы, передачи, а также художественные фильмы, аудионосители, мультимедийные программы);

– глобальные компьютерные сети (позволяют в короткие сроки получать информацию по широкому спектру научных направлений, а также организовать обмен данными между пользователями сети разных стран и регионов, компенсирует нехватку информации в библиотеках, позволяет получить в короткие сроки свежую информацию, которая никогда не публиковалась, не выходя из образовательного учреждения или из дома);

– человек как источник информации (позволяет нам установить живой контакт, выяснить позицию по тем или иным вопросам, выяснить полезную информацию для себя. Ценность беседы с источником информации состоит в том, что она позволяет проникнуть в самую суть явлений и процессов);

– реальные объекты действительности (природные объекты (вода, воздух, конкретные животные, явления), объекты культуры (художественные тексты, архитектурные сооружения, произведения искусства, орудия труда и быта), социальные объекты (определённый товар, семья обучающегося, реальные гражданские процессы), технические средства (компьютер, телефон, телевизор) [41, 45].

Работа с текстом: к ним И. Ю. Нежданов предложил весьма интересную классификацию источников информации.

«Что для нас может являться источником информации? Правильно – все что угодно. Но все это многообразие можно условно разделить на несколько больших групп, объединённых по специфическим признакам: человек, документ, предметно-вещественная среда».

Человек сам по себе – носитель информации, он может выступать генератором информации (источником) или её переносчиком. Он может

быть и первоисточником и вторичным источником информации, а так же источником дезинформации [48].

Количество необходимой информации можно найти в документах. Причем информации из документов мы верим больше, чем иной. Информация в документе имеет некое юридическое подтверждение, некий официальный статус [48].

Как отмечает И. Ю. Нежданов, документ – это материальный носитель информации, зафиксированный вне памяти человека [48]. В свою очередь, ГОСТ 7.60-2003 понимает под документом «зафиксированную на материальном носителе информацию с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать». С юридической точки зрения, документ – это средство закрепления сведений, оформленное в соответствии с действующим юридическим законодательством и имеющее правовое значение [48].

Предметно-вещественную среду называют материальной средой, в которой мы живем. Составляющие этой среды также являются носителями информации и иногда весьма значимой. Например, опытный образец продукции конкурента сам по себе уже может многое рассказать [48].

Более подробно основные источники информации младших школьников рассматривала Т. Е. Соколова:

- книга (печатные учебники, энциклопедии, хрестоматии и т.д.),
- слово,
- наблюдение,
- компьютер,
- интернет,
- межличностное общение.

Т. Е. Соколова отмечает, что книга – это основной источник знаний для детей в начальной школе. Обучающийся усваивает информацию и одновременно овладевает технологией усвоения этой информации. Книги обогащают словарный запас, развивают память, мышление, внимание; учат

работать с картинками, таблицами, грамотно делать выводы, выделять главное и второстепенное в тексте [26].

М. Горький говорил, что всем ценным, что в нём есть, он обязан книгам. Все, что знает и умеет человек, он усваивает в течение всей своей жизни, извлекая информацию о деятельности из книг и прочих ее источников, к которым он обращается самостоятельно, либо по рекомендации учителя. Все это есть содержание его образования. Часть этого содержания усваивается учащимся стихийно, в результате случайных житейских встреч с людьми и другими, в настоящее время многочисленными источниками информации [39].

Слово как символ понятия – это работа с различными словарями. С помощью словарей обучающиеся осваивают грамматические формы, учатся правильно произносить слова, регламентировано подходят к соблюдению ударения в словах. Задача начальной школы – научить детей грамотно пользоваться словарями и находить для себя то, что им необходимо [39].

Наблюдение – источник информации, при котором происходит систематическое и целенаправленное наблюдение за объектом, предметом или явлением. Оно расширяет кругозор, общее сознание школьников, активизирует наблюдательность, внимание, мышление, эстетические чувства. Информация извлекается путем наблюдения (условные знаки на плане и карте, состав слова, схемы слов и предложений и т.д.) [39].

Компьютер – использование компьютера на уроках и внеклассной деятельности ускоряет процесс обучения. Информационные объекты, показанные на компьютере – это изображения, видеоклипы, фотографии, рисунки, графики, схемы, диаграммы, фильмы, мультфильмы, которые четко демонстрируют недоступные для наблюдения процессы и явления. У младшего школьника возникает интерес не только к предмету, но и к образовательному процессу в целом [39].



Интернет – это глобальная информационная сеть, состоящая из электронной почты, поисковых систем, обеспечивает мгновенный доступ к информационным ресурсам всем участникам образовательного процесса. Учитель, направляя школьников к ресурсам интернета, может организовать исследовательскую деятельность учащихся, ориентировать их на углубленный поиск информации, создание презентаций [39].

Межличностное обучение – осуществляется между учениками, ученика с учителем, родителями, знакомыми. Общение дает человеку возможность приобрести определенные черты характера, интересы, привычки, склонности, усвоить нормы и формы поведения. Именно через прямое общение люди передают свой индивидуальный опыт друг другу. Этот опыт включает все: от гигиенических навыков до нравственных ценностей и способностей к различным видам деятельности [39].

Л. А. Пономарёва в своих трудах сообщает о том, что Источники информации влияют на процесс образования прямым образом, потому что этот процесс создан на основе информации, которую предстоит усваивать. Для того, чтобы улучшить результаты образовательного процесса необходимо тщательно подбирать источники информации, т.к. вся информационная деятельность учителя напрямую связана с передачей содержания и структуры различных сведений, следовательно, должна быть соблюдена чистота информации, объективность и обязательно – ее структурность. Все эти требования – общие для целей обучения. Выбор информации, информационных систем должен соответствовать способностям детей начальной школы, их восприимчивости к новым знаниям и действиям, пониманию, темпу и глубине усвоения. Информацию должна быть рассчитана по объему и сложности для младших школьников. Доступ к различным источникам информации необходимо сделать понятными для обучающихся. Удобно, если вся нужная информация находится в одном конкретном месте, где ее можно

найти. Она должна быть выстроена по конкретным критериям, иначе управленческая роль педагога будет нерезультативной [42].

Согласно ФГОС НОО, в условиях кардинальных изменений в процессах информатизации общества и образования при формировании универсальных учебных действий, в едином ряду с традиционными методиками, рационально использовать современные цифровые ресурсы и возможности модернизированной информационной образовательной среды [19].

В различных научных работах ИОС трактуется по-разному:

А. Г. Асмолов и В. С. Леднёв данную среду описывают, как систему информационной, технической и учебно-методической составляющих, целенаправленно обеспечивающих учебный процесс [33].

В трудах И.М. Логвиновой, А. А. Поповой и Е. А. Ромашовой ИОС представлена системой, основанной на активном использовании компьютерных технологий, реализующая качественное информационное обеспечение всех участников образовательного процесса едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением [27].

По мнению Т. Ф. Ефремовой, А. М. Кондакова, ИОС – это комплекс, который должен включать сочетание различных технологических средств (компьютеры, базы данных, коммуникационные каналы, программные продукты и др.), культурные и организационные формы информационного взаимодействия, компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также наличие служб поддержки применения ИКТ [38].

И. Г. Захарова считает, что ИОС – это открытая система, которая объединяет интеллектуальные, организационные и технические ресурсы [40].

Мы солидарны с мнением И. Г. Захаровой, так как большая часть информации, используемой ИОС в управленческой деятельности образовательного учреждения, носит открытый характер (расписание, образовательные программы и т. п.).

Системный характер ИОС законодательно закреплён в Федеральном государственном образовательном стандарте.

Н. Н. Курова видит ИОС, как эффективное средство управления процессом информатизации [44].

Нам интересно мнение Н. Н. Куровой о том, что ИОС – это средство управления процессом информатизации образования.

Главной задачей информатизации школы сегодня является создание информационной образовательной среды, как одного из условий достижения нового качества образования.

Рассмотрим задачи, предложенные Н. Н. Куровой, которые должна помочь реализовать информационная образовательная среда образовательной организации:

- обеспечение информационно-образовательного процесса;
- обеспечение планирования мониторинга его результатов;
- обеспечение достижения прозрачности и удобства управления образовательной организацией;
- обеспечение свободного доступа к образовательным ресурсам с поиска, сбора, анализа, обработки, информации;
- организация дистанционного образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования;
- организация взаимодействия с другими образовательными организациями здравоохранения, спорта, культуры и др. [47].

Проанализировав задачи, которые должна решить ИОС мы видим с одной стороны, что данная среда представляет собой программно-технический комплекс, который должен быть обеспечен службой поддержки применения ИКТ, с другой – педагогическая система, которая

предполагает наличие определённого уровня компетентности педагогов для решения профессиональных задач с использованием ИКТ. Следовательно, для оценки состояния ИОС образовательной организации необходимо учитывать как информационно-технические, так и организационные, и педагогические аспекты.

В научных работах Л. Л. Босовой, А. А. Кузнецова ИОС образовательного учреждения должна обеспечивать возможность в электронной (цифровой) форме осуществлять 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 основной образовательной программы начального 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 [51].

Э. В. Сукталиева, изучая возможные структуры организации образовательного учреждения, в разных информационных источниках описывает разные подходы к организации данной среды. Например, педагоги Голландии, наиболее значимыми для себя считают в структуре ИОС следующие компоненты:

- конструирование желаемого образа школы,
- компетентность учителя в области ИКТ,
- используемый предметно-методический комплекс,
- существование и поддержание на высоком уровне ИКТ инфраструктуры [51].

Структура ИОС в России была предложена А. В. Власенко, Е. В. Якушиной и состоит из следующих компонентов:

- аппаратного,
- ресурсного,
- кадрового,
- регламентного,
- методического,
- технологического [50].

Программа формирования универсальных учебных действий на ступени начального общего образования содержит настоящую подпрограмму, которая определяет необходимые для этого элементы ИКТ компетентности для ориентировки обучающихся начальной школы в области информационных и коммуникационных технологий с целью формирования способностей их правильно применять [51].

Т. В. Добудько и Ю. А. Мохова установили, что информационная образовательная среда образовательного учреждения включает: систему информационных образовательных образовательные ресурсы, в том числе цифровые и образовательные, совокупность информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ-

оборудование, коммуникационные педагогических технологий, обеспечивающих информационно-образовательной среде. Иными словами, ИОС – это система информационно-образовательных ресурсов и инструментов, которая обеспечит условия успешной реализации основной образовательной программы учебного заведения [46].

## 1.2 Педагогические технологии работы с информацией в начальной школе

Понятие технология раньше применялось в области промышленного производства и обозначало систему взаимосвязанных способов обработки различных материалов и приёмов изготовления того или иного вида продукции.

Т. А. Година, И. К. Корнеев, Д. Д. Рубашкин, В. С. Собкин отмечают, что возникновение информационно-коммуникационных технологий было связано совершенствованием средств информационных коммуникаций. Они возникли при проявлении человеческой речи с её не материализованной информацией. Этот период несомненно может считаться первым информационным взрывом в истории технологической цивилизациях [37].

Относительно к информационным процессам с учётом их специфики А. Г. Асмолов, А. П. Сланцер, В. А. Трайнёв, И. В. Трайнёв под информационными технологиями понимают систему методов и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации на основе применения современных компьютерных и других технических средств.

В девятнадцатом веке человечество приступило к созданию всемирной системы концентрации хранения и быстрой передаче информации в наиболее удобной для пользователей форме.

Все информационные и коммуникационные технологии перешли на новую ступень развития. Это кардинально повлияло на то, что информация

трансформировалась в движущую силу технического, социального и экономического прогресса в модернизированной технологической революции, в которой информационные технологии являются интеллектуальной отраслью [34].

Понятие «Информационные технологии обучения» рассматривали А. Г. Асмолова, Л. Н. Бабанин, К. Г. Кречетников, Б. Ф. Ломов, Е. И. Машбиц, М. В. Моисеева, П. И. Образцов, С. В. Панюкова, Е. С. Полат, И. В. Роберт, А. В. Соловов, Н. Ф. Талызина, О. К. Тихомиров, Е. В. Черная и др.

С. Я. Батышева в своих исследованиях отмечает, что информационные технологии определены как способы получения, передачи, кодирования, обработки и воспроизведения информации, заданной в произвольной форме на любых доступных для пользователя носителях, в частности, на базе инструментальных систем, основным элементом которых является электронно-вычислительная машина (ЭВМ) [16].

Т. П. Воронин, В. П. Кашица, Г. К. Селевко, А. Л. Семёнова понимают под информационными технологиями – совокупность методов и программно-технических средств объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение и отображение информации с целью снижения трудоемкости ее использования, а так же для повышения ее надежности и оперативности [13].

В настоящее время существует два явно выраженных подхода к определению информационных технологий обучения. В первом из них (А. А. Кузнецов, В. С. Леднев, В. С. Собкин) предлагается рассматривать ее как дидактический процесс, организованный с применением средств и методов обработки данных (методов обучения), представляющих целенаправленное создание, передачу, хранение и отображение информационных продуктов (данных, знаний, идей) с наименьшими затратами и в соответствии с закономерностями познавательной

деятельностями обучаемых. Во втором случае речь идет о создании определенной технической среды обучения, в которой ключевое место занимают используемые информационные технологии (С. П. Зенкина, М. П. Лапчик).

И. Н. Костина рассматривает информационную технологию, как систему методов и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации [28].

А. В. Соколов относит к числу некомпьютерных информационных технологий бумажные, оптотехнические, электронно-технические технологии. Они отличаются друг от друга средствами предъявления учебной информации и, соответственно, делятся на бумажные, оптические и электронные. К печатным средствам обучения относятся учебники, учебные и учебно-методические пособия; к оптическим – проекторы; к электронным – телевизоры и проигрыватели лазерных дисков [2].

В научном докладе В. А. Поляковой сказано, что к числу компьютерных информационных технологий предъявления учебной информации относятся: технологии, использующие компьютерные обучающие программы; мультимедиа технологии; гипертекстовые технологии; интернет-технологии.

Указом Правительства Российской Федерации включение в России федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды позволило использовать информационные технологии в процессе обучения. Идёт разработка учебных планов, проведение уроков с применением компьютера, а также аудио и видео-визуальных материалов по многим учебным предметам. Обучающихся ориентируют на самостоятельное использование технологии Интернет с целью поиска нужной информации для уроков под чутким руководством педагога [33].

В. А. Трайнёв и И. В. Трайнёв говорят о том, что освоение и использование информационных технологий, в частности Интернет-



ресурсов, несомненно, позволит школьнику получить навыки работы в Интернете, Интернет-навигации. Этот навык для дальнейшей профессиональной деятельности подрастающего человека в условиях современного общества имеет основополагающее значение [23].

Е. А. Крайнова, К. В. Садова и А. В. Тараканов используют термин «информационные технологии», как синоним термина «компьютерные технологии», однако компьютерные технологии являются лишь одной из составляющих частей информационных технологий [8].

В. П. Беспалько знакомит с термином компьютерные технологии обучения, как с процессами подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

О. В. Головченко отмечает, что в информационных технологиях компьютер может быть как одно из возможных средств. Система образования всегда была готова на внедрение в учебный процесс информационных технологий, базирующихся на программных – как относительно доступных (текстовые и графические редакторы) продуктах самого широкого назначения и компьютерных средствах. В учебных заведениях и сегодня успешно применяются различные программные комплексы, средства для работы и подготовки компьютерных презентаций), так и сложных подчас узкоспециализированные (системы программирования, системы управления базами данных, пакеты символьной математики и статистической обработки данных) [32].

Компьютерные средства обучения называют интерактивными, они обладают способностью «откликаться» на действия ученика и учителя, «вступать» с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения [45].

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле ЗУН. При этом для ребенка он выполняет различные функции: учителя,

рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива, досуговой среды.

Применение компьютеров в учебном процессе сделает знания учеников более прочными и глубокими, повысит их способности к самообучению [4].

Новым витком происхождения технологии мультимедиа считают концепцию организации памяти "MEMEX", предложенную еще в 1945 году американским ученым Ваннивером Бушем. Она предусматривала поиск информации в соответствии с ее смысловым содержанием, а не по формальным признакам (по порядку номеров, индексов или по алфавиту и т.п.). Эта идея нашла свое выражение и компьютерную реализацию сначала в виде системы гипертекста (система работы с комбинациями текстовых материалов), а затем и гипермедиа (система, работающая с комбинацией графики, звука, видео и анимации), и наконец, в мультимедиа, соединившей в себе обе эти системы. Однако всплеск интереса в конце 80-х годов к применению мультимедиа-технологии в гуманитарной областях связан, несомненно, с именем выдающегося американского компьютерщика-бизнесмена Билла Гейтса, которому принадлежит идея создания и успешной реализации на практике мультимедийного (коммерческого) продукта на основе служебной музейной инвентарной базы данных с использованием в нем всех возможных «сред»: изображений, звука, анимации, гипертекстовой системы («National Art Gallery. London»).

В России в 1992 году сам термин «мультимедиа» был мало кому известен. Но именно тогда Госкомвузом (ныне – Министерство образования) была развернута первая научно-техническая программа «Мультимедиа-технологии», создана первая профессиональная инфостудия «ЭКОН», разработаны первые мультимедиа-продукты. В 1995 году программа «Мультимедиа в образовании» объединяла уже около 20 коллективов из крупнейших университетов и научных центров. Их работу

координировал Республиканский мультимедиа центр – первая государственная специализированная организация в России.

И. В. Роберт определяет технологию мультимедиа как совокупность приемов, методов, способов продуцирования, обработки, хранения, передачи аудиовизуальной информации, основанных на использовании технологии компакт – диска CD-ROM. В.В. Гаах и Э.Я. Тулайдан считают, что мультимедиа – не изделие для продажи, а собирательное понятие для различных технологий, которые объединены в определенной программе каким-либо способом. Мультимедиа-продукты объединяют в одном изделии разновидности информации: компьютерные данные, теле- и видеоинформацию, речь и музыку [1]. Из определения Л.Д. Столяренко следует, что мультимедиа – это интерактивная среда, то есть зритель и слушатель мультимедиа-продуктов не остается пассивным, учебная информация может подаваться и письменным текстом, и речью, с видеосюжетом и музыкальным сопровождением, причем обучаемый сам активно определяет характер и объем получаемой информации [7].

В. В. Гриншкун определяет, что мультимедиа – компьютерное аппаратное обеспечение, с помощью которого становится возможной работа с информацией различных типов; особый обобщающий вид информации, которая объединяет в себя как традиционную статистическую визуальную (текст, графику), так и динамическую информацию различных типов (речь, музыку, видеофрагменты, анимацию и т.п.) [51].

Следовательно, мультимедиа-технологии обеспечивают такое представление информации, при котором человек воспринимает её сразу несколькими органами чувств параллельно, а не последовательно, как это делается при обычном обучении. При комбинированном воздействии на ученика через зрение и слух и вовлечение его в активные действия доля усвоения учебного материала может составить 75 %. Обучающие мультимедийные программы используются для фронтального, группового

и индивидуального обучения в аудитории, а также для самостоятельной работы дома. Они предлагают для пользователя очень много вариантов индивидуальной настройки: учащийся, осваивая учебный материал, сам устанавливает скорость изучения, объем материала и степень его трудности [60].

Особое значение в жизни человечества в настоящее время отводится Интернет-технологиям. Интернет превратился в предмет интегративных междисциплинарных изучений, в проведении которых объединены усилия специалистов в таких областях гуманитарного знания, как психология, социология, политология, лингвистика, педагогика, культурология (А. А. Андреев, В. А. Васенин, Е. С. Полат, В. Ю. Тимонина, Г. М. Троян и другие). Интернет-технологии рассматриваются как средство общения и как способ получения информации.

О. А. Арестова отмечает, что специфика технологий-Интернет заключается в том, что они предоставляют пользователям громадные возможности выбора источников информации: базовая информация на серверах сети; оперативная информация, пересылаемая по электронной почте; разнообразные базы данных ведущих библиотек, научных и учебных центров, музеев; информация о гибких дисках, компакт-дисках, видео- и аудиокассетах, книгах и журналах, распространяемых через Интернет – магазины, и др. Глобальная сеть Интернет предоставляет доступ к гигантским объемам информации, хранящимся в различных уголках нашей планеты. Средства коммуникации, к которым относятся электронная почта, глобальная, региональные сети связи и обмена данными, также представляют для обучения широчайшие возможности: Оперативную передачу на разные расстояния информации любого объема и вида; интерактивность и оперативную обратную связь; доступ к различным источникам информации; организацию совместных телекоммуникационных проектов; запрос информации по любому интересующему вопросу через систему электронных конференции т.д.

Специфика общения посредством Интернета состоит в его анонимности, возможности «проигрывания» разных ролей и экспериментирования с собственной идентичностью. «Игры с идентичностью», появление множества самопрезентаций у одного субъекта – виртуальный аналог множественной личности. К числу основных мотивов, побуждающих пользователей обращаться к Интернету относятся: деловые, познавательные, коммуникативные и игровые, потребность ощущать себя членом какой-то группы, а также мотивы сотрудничества, самореализации и самоутверждения.

Термин «гипертекст» ввел в 1963 г. Т. Нельсон, американский социолог, философ и первооткрыватель в области информационных технологий, для обозначения понятия – комбинации текста на естественном языке со способностью компьютера осуществлять интерактивный выбор следующей порции информации или динамичного воспроизведения нелинейного текста, который не может быть напечатан обычным способом на листе бумаги.

В России В. С. Токарева дает следующее определение: «Гипертекст – это способ хранения и манипулирования информацией, при котором она хранится в виде сети связанных между собой узлов» [47]. Гипертекст дает возможность разделить материал на большое число фрагментов, соединив их гиперссылками в логические цепочки. А затем на основе одного оформленного соответствующим образом материала моделирование «собственных» учебников для каждого учащегося, в зависимости от его уровня подготовки, быстроты усвоения и интересов.

А. А. Вознесенский, В. А. Трайнёв и И. В. Трайнёв дают определение гипертекстовой технологии, как технологии преобразования текста из линейной формы в иерархическую, поэтому использование гипертекстовой технологии (по сравнению с представлением информации в обычной книге) позволяет кардинально изменить способ просмотра и восприятия информации [46].

В. А. Каймин и В. С. Собкин обращают внимание в своих работах на то, что гипертекстовая технология нацелена на обработку информации не вместо человека, а вместе с человеком, то есть становится авторской. Удобство ее использования состоит в том, что пользователь сам определяет подход к изучению или созданию материала с учетом своих индивидуальных способностей, знаний, уровня квалификации и подготовки. Гипертекстовая технология благодаря применению гиперссылок упрощает навигацию и даёт возможность выбора индивидуальной схемы изучения материала [56].

Распространение гипертекстовой технологии известной степени явилось своеобразным толчком к созданию и широкому тиражированию на компакт-дисках разнообразных электронных изданий: учебников, справочников, словарей, энциклопедий и др.

Информационные технологии для педагогов в работе являются очень эффективными вспомогательными средствами.

О том, как педагоги работают с каждой из описанных нами выше технологий в начальной школе, мы считаем, необходимо остановиться подробнее.

При работе с компьютерными технологиями младшие школьники под руководством учителя выполняют много творческих работ. Например, медиасочинение. Медиасочинение – это аналог текстового рукописного сочинения традиционной школы, включающий в себя произведения, создаваемые детьми в рамках художественного труда и изобразительного искусства. Принципиальной новизной для начальной школы использование данной модели дает по развитию письменной речи учащихся через возможность многократного индивидуального и группового редактирования текста, совершенно не возможного при работе с бумагой. В бескомпьютерной ситуации даже незначительное исправление может потребовать несоразмерно больших усилий, прежде всего, для учащегося начальной школы. В компьютерном же случае

обычные операции вставки, перестановки фрагментов ит. д. выполняются быстро и без особого труда, часто значительно меняя содержание текста [48].

Н. Н. Курова считает, что немаловажным компонентом при работе с компьютером является компьютерное тестирование обучающихся. Компьютерное тестирование, являющееся аналогом обычного тестирования, оно позволяет фиксировать обучающимся результат проделанной работы, обучающийся узнаёт, как нужно возвращаться к уже выполненному заданию, чтобы исправить свой ответ, если не уверен в нём, как вернуться к пропущенному заданию, как закончить данное тестирование. По окончании работы обучающийся получает оценку, если она предусмотрена программой. В компьютер может быть заложена большая часть упражнений по математике, по русскому языку на вставку пропущенных букв и т.д., по литературному чтению, окружающему миру и т.д., при этом возможно повышение эффективности работы учителя и учащегося [48].

На компьютере дети с помощью учителя могут работать с вопросами викторины по басням, рассматривали слайды с фрагментами из басен. Образцовое чтение изучаемой басни может быть прослушано на магнитофоне, что подготовит ребят к правильному пониманию содержания и поможет в работе над выразительностью. Современные компьютерные программы обучения ставят перед ребенком реальную, понятную, вполне достижимую цель: к примеру, по математике: решишь верно примеры – откроешь картинку, по русскому языку: вставишь правильно все буквы – продвинешь ближе к цели сказочного героя. Таким образом, в совместном процессе обучения за компьютером учителя и младших школьников возникает положительная мотивация усвоения знаний. Обучающиеся с высоким уровнем мыслительной деятельности могут при помощи компьютера знакомиться с новым материалом, получая новые сведения или углублять свои знания, выполняя упражнения

повышенной сложности. Обучающиеся с заниженным уровнем мыслительной деятельности могут работать за компьютером в индивидуальном темпе, не замедляя продвижение класса по программе.

Так же в форме, когда компьютер приобретается в дом для обучающегося, большую роль играют электронные учебные материалы – медиатека. Это индивидуальная самостоятельная деятельность учащихся в ходе подготовки домашнего задания и самообразования и работа с медиатекой совместно с родителями или учителем на дому, в случае, когда ребёнок не может посещать школу [10].

С. Н. Ширинкина отмечает, что при работе с мультимедийной технологией, входящей в компьютерные технологии, младших школьников привлекает новизна проведения мультимедийных уроков. В классе во время таких уроков создаётся обстановка реального общения, при которой ученики стремятся выразить мысли «своими словами», они с желанием выполняют задания, проявляют интерес к изучаемому материалу, у учеников пропадает страх перед компьютером. Обучающиеся учатся самостоятельно работать с учебной, справочной и другой литературой по предмету. У учеников появляется заинтересованность в получении более высокого результата, готовность и желание выполнять дополнительные задания. При выполнении практических действий проявляется самоконтроль. Опыт показал, что выполненные с использованием технологий мультимедиа, компьютерные программы на компакт-дисках в большинстве своем имеют универсальный характер (энциклопедии, справочники) и хорошо приспособлены для самостоятельной работы школьников (под руководством учителя) во время подготовки к предметным олимпиадам.

А. И. Яковлев отмечает, что в процессе обучения под руководством учителя младшие школьники учатся создавать ученические проекты, презентации, портфолио и т.д. Дети сначала изучают доступные им источники информации по теме. Затем выделяются детали,



заинтересовавшие обучающихся, определяется техника, в которой будет выполнена работа. Найденные материалы и иллюстрации отражаются в презентации. Конечно же, весь творческий процесс полностью невозможно отразить в презентации. Но зато в ней находится место для описания материалов, из которых выполнена работа, инструментов, а также фотографий промежуточных этапов изготовления изделия. В данном процессе дети учатся работать с фотоаппаратом и с программой Microsoft Office Picture Manager. Последние слайды мультимедийной презентации представляют фотографию готового изделия, а также выводы, сделанные учащимися по итогам творческой работы [54].

С. Н. Ширинкина в своих работах делает акцент на том, что именно создание мультимедийной презентации позволяет ребятам представить зрителям не только результат своего творчества, но и весь процесс в динамике, помогает проанализировать ошибки и положительные моменты, дать оценку своей творческой работе. Применение средств информационных технологий на уроках служит не только формированию элементарной компьютерной грамотности обучающихся, но и способствует развитию внимания, памяти обучающихся, информационно-коммуникативной компетенции, воображения и творческого мышления [55].

Совершенно уникальные возможности для эффективного обучения в школе, а так же диалога ребенка с наукой и культурой представляет Интернет-технология. Она пользуется достаточно большой популярностью у младших школьников. Интернет-технология является эффективным инструментом повышения мотивации обучающихся к решению творческих и исследовательских задач. Наиболее подготовленные обучающиеся (1-2 человека) получают опережающее задание по предмету, и провести самостоятельный поиск ресурсов в Интернете по заданной теме и сделать затем краткое сообщение. При использовании Интернет-ресурсов у школьников остается электронная папка документов, в которой

представлены итоги поисковой работы (мини-каталог ресурсов), таблицы [17].

Таким образом, при активном внедрении единой ИОС в начальной школе и умелом использовании её учителями начальных классов эффективность достижения общих целей образования, формирования компетенции в области коммуникации и ИКТ: умение собирать факты, их сопоставлять, организовывать, выражать свои мысли на бумаге и устно, логически рассуждать, слушать и понимать устную и письменную речь, открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения, способствует наиболее качественному и быстрому освоению УУД младшими школьниками [28].

### **Выводы по главе 1**

Создание условий, позволяющих личности адаптироваться в условиях возрастания информационной емкости мира, быть способной мобильно осваивать новые технологии получения, переработки и распространения информации, становится, на наш взгляд, невозможен без создания в образовательных организациях единой ИОС. Это одно из главных требований современного российского образования, что отражено в нормативных документах.

Мы сформулировали противоречие: между требованием ФГОС НОО по формированию ИОС с одной стороны, и недостаточным вниманием администраций образовательных учреждений для решения данной проблемы с другой стороны.

Данное противоречие влечёт за собой научную проблему: «Какова модель формирования ИОС в начальной школе?»

В связи с этой проблемой цель нашей научной работы состояла теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность внедрения модели управления ИОС в начальной школе.

Работая над первой задачей, мы раскрыли сущность понятий «информация», «источники информации»; «информационно-образовательная среда»;

Вслед за А. А. Вербицким, В. А. Трайнёвым, И. В.Трайнёвым мы понимаем под информацией знание, которое может быть записано не только на бумажном, но и на материальном носителе [34].

Рассматривая понятие «источники информации», мы остановились на определении П. П. Беленького, который определяет под источниками информации такие системы, компоненты которых обеспечивают размещение, целостность и доступность информации по её назначению [35].

Мы остановились на классификации источников информации И. Ю. Нежданова, разделённую на несколько больших групп, объединённых по специфическим признакам:

- человек,
- документ,
- предметно-вещественная среда [48].

Рассматривая понятие «информационно-образовательная среда», мы остановились на понятии И. Г. Захаровой и Н. Н. Куровой:

ИОС – это открытая система, которая объединяет интеллектуальные, организационные и технические ресурсы [40].

Системный характер ИОС законодательно закреплён в Федеральном государственном образовательном стандарте.

Главной задачей информатизации школы сегодня является создание информационной образовательной среды, как одного из условий достижения нового качества образования.

Работая над второй задачей, мы изучили и описали педагогические технологии работы с информацией в начальной школе.

К ним относятся: информационные технологии: компьютерные презентации иллюстрированного характера; электронные словари,

справочники и учебники; программы-тренажёры; тестовые программы; технологии-мультимедиа: проекты, презентации, портфолио, работа с программой Microsoft Office Word, Microsoft Picture Manager и т.д., гипертекстовые технологии: технологии-Интернет: осуществление работы с поисковиками, самостоятельный поиск ресурсов в Интернете по заданной теме, создание краткого сообщения с помощью информации взятой из интернета, создание мини-каталога, онлайн-кроссвордов, викторин и т.д.

## **ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **2.1 Организация и методы исследования**

Экспериментальная работа по формированию информационно-образовательной среды в начальной школе проводилась на базе МБОУ СОШ Челябинской области. В исследовании принимали участие 37 учителей начальных классов из Челябинской области в возрасте от 25 до 60 лет (выборка была сформирована случайным подбором).

В целях выявления проблемы формирования ИОС в начальной школе была разработана следующая программа исследования:

1. Октябрь 2018 – апрель 2019 г. – определена исследовательская проблема, изучена степень ее разработанности в психолого-педагогической литературе, проанализированы основные понятия исследования, сформулированы методологические положения исследования, разработана методика проведения экспериментальной работы.

2. Май – сентябрь 2019 г. – уточнен диагностический инструментарий, откорректирована теоретическая часть эксперимента, разработана модель информационной образовательной среды в начальной школе и содержание формирующего этапа экспериментальной работы.

3. Октябрь 2019 – май 2020 г. – проведен констатирующий и формирующий этапы эксперимента и анализ полученных данных на констатирующем этапе.

4. Сентябрь – октябрь 2020 г. – проведен контрольный эксперимент, оформлены результаты и подведены итоги исследования.

В ходе экспериментальной работы решались следующие задачи:

1) рассмотрение сущности понятий «информация», «источники информации», «информационно-образовательная среда»;

2) изучение и описание педагогических технологий работы с информацией в начальной школе;

3) изучение отношения учителей к проблеме работы с различными источниками информации;

4) разработка и апробирование модели формирования информационно-образовательной среды.

Первым направлением нашего исследования было проведение анкетирования среди учителей начальных классов с целью изучения их отношения к проблеме формирования информационной образовательной среды в начальной школе.

Анкета была составлена нами на основе 15 вопросов:

1. Сформирована ли Информационная образовательная среда в вашей образовательной организации?

a) Да

b) Нет

c) Затрудняюсь ответить

2. Чувствуете ли Вы необходимость в формировании информационной образовательной среды в вашей образовательной организации?

a) Да

b) Нет

c) Затрудняюсь ответить

3. С какими источниками информации на уроках предлагают работать авторы примерной программы?

a) Научно-популярная литература

b) Художественная литература

c) Фольклорная литература

d) Авторская литература

e) Словари

f) Энциклопедии

g) Хрестоматии

- h) Информация, взятая из интернета
- i) Электронные книги
- j) Другое

4. Какой дополнительный материал предлагают авторы примерной программы предлагают для работы в урочной и внеурочной деятельности?

- a) Научно-популярная литература
- b) Художественная литература
- c) Фольклорная литература
- d) Авторская литература
- e) Словари
- f) Вспомогательные таблицы
- g) Энциклопедии
- h) Хрестоматии
- i) Электронные книги
- j) Интернет-ресурсы
- k) Другое

5. Какими источниками информации Вы пользуетесь на уроках?

- a) Книга для учителя
- b) Конспект урока
- c) Хрестоматия
- d) Словарь
- e) Энциклопедия
- f) Карты
- g) Компьютер
- h) Интернет ресурс
- i) Презентации
- j) Аудио /Видео фильмы
- k) Другое

6. Какими источниками информации обучающиеся пользуются на уроках?

- a) Учебник, рабочие тетради

- b) Энциклопедии
- c) Словари
- d) Карты
- e) Презентации
- f) Материал, взятый из интернета
- g) Вспомогательные таблицы
- h) Другое

7. Какие информационные технологии Вы используете на уроках?

- a) Технологии - Мультимедиа
- b) Гипертекстовые технологии
- c) Технологии - Интернет
- d) Другое

8. Какие информационные технологии могут использовать дети на уроках в начальной школе?

- a) Компьютерные технологии
- b) Технологии - Мультимедиа
- c) Гипертекстовые технологии
- d) Технологии - Интернет
- e) Другое

9. Какой методологический и методический материал Вы хотели бы видеть для формирования умений работать с разными источниками информации?

10. Какой учебный материал для обучающихся для формирования действий по работе с источниками информации Вы хотели бы иметь?

11. Как Вы отслеживаете эффективность работы Информационно-образовательной среды в начальной школе?

12. Как руководство школы планирует работу с ИОС?

13. Ставите ли Вы на уроках определенные задачи с использованием ИОС?

14. Какие Вы используете цифровые технологии в работе с родителями?

15. Какие интернет-платформы Вы используете при самообразовании?



Вторым направлением нашего исследования было проведение SWOT-анализа двух образовательных организаций с целью диагностики информационно-технических аспектов состояния ИОС образовательной организации.

Данный вид анализа является поиском баланса между возможностями организации и условиями внешней среды.

SWOT-анализ имеет управленческую и стратегическую ценность, если связывает воедино факторы внутренней и внешней среды и сообщает, какие ресурсы и возможности понадобятся в будущем.

Аббревиатура SWOT означает:

Strengths – сильные стороны

Weakness – слабые стороны

Opportunities – возможности

Threats – угрозы

«S» и «W» относятся к состоянию школы, а «O» и «T» к внешнему воздействию на организацию.

Методика проведения SWOT-анализа состоит из трёх этапов:

– выявление факторов внешней среды, оказывающих влияние на развитие образовательной организации: выделяются отдельно факторы, которые открывают для школ новые возможности и факторы, которые могут являться угрозой,

– проведение анализа внутренних возможностей школы, выделение сильных и слабых сторон,

– составление матрицы, в которой отражаются сильные и слабые стороны организации, выявленные в результате анализа, а также записываются возможности и угрозы со стороны внешней среды. При выработке стратегии необходимо рассмотреть все комбинации пар факторов, не забывая о том, что «возможность» и «угроза» – это лишь наше восприятие ситуации. Любую угрозу можно компенсировать, нейтрализовать или превратить в новую возможность.

SWOT-анализ является лишь инструментом, позволяющим констатировать факты, структурировать имеющуюся информацию. Но он не даёт чётко сформулированных рекомендаций и конкретных ответов. Выводы, сделанные на основе данного анализа, зависят от полноты, качества исходной информации и квалификации менеджеров-управленцев, проводящих его. Инструкция по применению SWOT-анализа описана ниже.

Методика проведения SWOT-анализа образовательного учреждения  
(А.И. Пайгусов)

Методика проведения SWOT-анализа включает в себя три этапа.

**Первый этап**

В ходе первого этапа выявляются факторы внешней среды, оказывающие то или иное влияние на развитие образовательного учреждения. На отдельном листе бумаги записываются факторы, представляющие собой возможности внешней среды. Например:

- наличие опытных специалистов в институте повышения квалификации, способных осуществлять научно-методическое сопровождение развития образовательного учреждения;
- возможности изучения опыта инновационной деятельности других школ города (района);
- управление образованием поддерживает инновационную деятельность образовательных учреждений;
- родители обучающихся готовы оказать помощь в развитии школы;
- конкурсы проектов, проводимые в области образования различными фондами и организациями, могут оказать финансовую и организационную поддержку в реализации планов школы;

- в предпринимательских кругах города (района) существуют лидеры, желающие и способные оказать материальную помощь школе;
- руководство вузов, учреждений среднего и начального профессионального образования города готово к осуществлению партнерских отношений в области организации профильного обучения;
- в селе имеются библиотека и дом культуры, способные оказать поддержку школе в организации учебно-воспитательного процесса;
- руководство отдела внутренних дел района готово оказать помощь в работе по профилактике правонарушений среди обучающихся;
- в районе реализуется программа компьютеризации сельских школ;
- в городе (районе) функционирует Центр медико-психологической поддержки образовательных учреждений, способный оказать действенную помощь всем участникам образовательного процесса.

Затем на другом листе бумаги записываются факторы, представляющие собой угрозы для образовательного учреждения со стороны внешней среды. К примеру, такими угрозами могут быть:

- частые задержки с выплатой заработной платы учителям, недостаточное финансирование школы;
- конкурентные отношения между образовательными учреждениями;
- тенденция сокращения количества детей школьного возраста, проживающих в микрорайоне школы;
- рост подростковой преступности в городе (районе);

- неблагоприятная экологическая обстановка, способствующая росту заболеваемости обучающихся;
- отсутствие у большинства родителей обучающихся постоянной хорошо оплачиваемой работы, что вынуждает многих из них (особенно отцов) уезжать на заработки в другие регионы. Это ослабляет воспитательные возможности семьи;
- наличие в микрорайоне школы компьютерного салона, в котором часть учеников проводит значительную часть времени, не уделяя должного внимания выполнению домашних заданий и прогуливая уроки;
- среди родителей обучающихся распространено пьянство, нередки случаи жестокого обращения с детьми;
- ограниченность возможностей для обмена опытом с соседними школами из-за их удаленного расположения;
- в городе (районе) нет организаций, способных оказать материальную поддержку школе;
- значительная часть родителей обучающихся не проявляет интереса к учебе своих детей в школе, не приходит на родительские собрания, не интересуется делами школы;
- плохие дороги и сложные погодные условия (морозы, разливы, распутица и т.п.) затрудняют доставку детей в школу.

### **Второй этап**

На втором этапе работы необходимо проанализировать потенциал образовательного учреждения относительно перечисленных выше факторов. Сначала определяем сильные стороны потенциала школы. Например, к ним могут быть отнесены такие позиции, как:

- неудовлетворенность коллектива состоянием дел в школе, высокий уровень мотивации значительной части учителей к внесению изменений в работу;

- сплоченность и работоспособность педагогического коллектива;
- наличие в школе творчески работающих учителей;
- достаточно высокий авторитет школы в микрорайоне;
- наличие партнерских отношений с вузами, учреждениями среднего и начального профессионального образования;
- в образовательном учреждении существует интересная система внеклассной работы с обучающимися;
- школа имеет ферму, теплицу, сельхозугодия и т.п.;
- у образовательного учреждения есть собственный транспорт для подвоза обучающихся из дальних деревень;
- школа имеет опыт работы с различными фондами и организациями, поддерживающими сферу образования;
- наличие в образовательном учреждении компьютерного класса, оснащенного современной техникой;
- на базе школы существует медико-психологический реабилитационный центр;
- с районным домом культуры, библиотекой, спортивными организациями заключены долгосрочные договоры о сотрудничестве;
- у школы имеется опыт работы по подготовке детей дошкольного возраста к обучению.

Далее необходимо записать на листе бумаги слабые стороны вашей школы. Конечно, сделать это бывает очень трудно. Ведь требуется признать, что в чем-то школа недорабатывает, что-то педагогический коллектив делает не совсем верно. Однако отсутствие анализа слабостей школы может привести к неудачам в реализации стратегии развития образовательного учреждения.

Среди слабых сторон школы могут быть выделены следующие:

- Недостаточный уровень квалификации учителей для выполнения отдельных видов работ, внедрения инноваций;
- Преобладание традиционных способов организации образовательного процесса (фронтальная работа с классом, комбинированный урок, репродуктивные методы обучения и т.д.);
- Неэффективная структура управления школой, препятствующая изменениям в ее деятельности;
- Школа не имеет опыта работы с фондами и организациями, осуществляющими финансирование проектов в области образования;
- Система воспитательной работы не учитывает интересы и возможности обучающихся;
- В школе не хватает технических средств обучения для организации учебного процесса и внеклассной деятельности;
- Администрация образовательного учреждения не установила партнерские отношения с различными организациями, потенциал которых может быть использован в образовательном процессе;
- У школы нет опыта изучения образовательных потребностей населения;
- Образовательное учреждение не имеет автотранспорта для подвоза детей в школу;
- В образовательном учреждении не ведется систематической работы с родителями обучающихся.

### **Третий этап**

На третьем этапе необходимо попарно сопоставить факторы с помощью SWOT-матрицы. В колонках слева необходимо отразить сильные и слабые стороны вашей школы, выявленные в процессе анализа. В верхней части матрицы выделяются две колонки, в которые

записываются возможности и угрозы внешней среды. При пересечении горизонтальных и вертикальных колонок образуются четыре поля: СИВ (сильные стороны и возможности), СИУ (сильные стороны и угрозы), СЛВ (слабые стороны и возможности), СЛУ (слабые стороны и угрозы). В каждом из выделенных полей необходимо рассмотреть все возможные комбинации факторов и выделить те, которые необходимо учесть при разработке стратегии.

В отношении комбинаций пар факторов, которые располагаются в поле СИВ, следует разработать стратегию по использованию сильных сторон школы для получения максимальной отдачи от существующих возможностей. Для пар, находящихся в поле СЛВ, необходимо построить стратегию, направленную на преодоление слабых сторон школы за счет возможностей внешней среды. По отношению к факторам, которые находятся в поле СИУ, стратегия школы должна быть направлена на использование сильных сторон образовательного учреждения для устранения имеющихся угроз. Наконец, для пар, составляющих комбинацию на поле СЛУ, школа должна выбрать такую стратегию, которая позволила бы ей одновременно избавиться от своих слабых сторон и предотвратить внешние угрозы.

В процессе выработки стратегии развития школы необходимо помнить, что возможности могут превращаться в угрозы, и наоборот. Например, неиспользованная возможность стать лицеем (гимназией) может стать угрозой для вашей школы, если ею воспользуется школа-конкурент.

Успешность анализа внешней среды методом СВОТ во многом зависит от оценки возможностей и угроз с точки зрения вероятности и степени их влияния на развитие школы.

## 2.2 Реализация модели по формированию информационной образовательной среды в начальной школе

Модель информационно-образовательной среды в начальной школе.

Информационно-образовательная среда (далее по тексту – ИОС) – это открытая система, которая объединяет интеллектуальные, организационные и технические ресурсы.

ИОС должна реализовать:

- интегрирующую функцию, т.е. создание «пространства возможностей» для всех участников образовательного процесса, объединение усилий педагогов и администрации для решения задач, поставленных перед современной школой, создание единой системы информационного обеспечения;
- дифференцирующую функцию, т.е. создание таких микросред («ниш»), которые позволят: каждому учителю – построить собственную траекторию совершенствования профессионального мастерства; обучающемуся – иметь возможность для развития и самореализации творческого потенциала; администратору – своевременно получать необходимую информацию для принятия эффективных управленческих решений.

ИОС образовательного учреждения – это среда, которая

- включает материально-технические, информационные и кадровые ресурсы;
- обеспечивает автоматизацию управленческих и педагогических процессов, согласованную обработку и использование информации, полноценный информационный обмен;
- предполагает наличие нормативно-организационной базы, технического и методического сопровождения.

При этом ИОС обеспечивает:



- планирование курсов с ИКТ-поддержкой и других фрагментов образовательного процесса (например, проектов);
- удобную реализацию курсов с ИКТ-поддержкой (размещения материалов учителя, заданий обучающимся, рецензий и оценок учителя, соответствие реализации и плана и т. д.);
- размещение цифровой фиксации (записи, регистрации) хода образовательного процесса, деятельности учителя и обучающихся, показателей здоровья школьников, в том числе формализованной информации о проведенных занятиях, используемой при ведении табеля учета рабочего времени работников, учет посещения занятий учениками;
- прозрачность образовательной организации для родителей, структур управления учреждением, органов управления образованием, общественности, вузов и т. д. за счет доступа к школьной информации через Интернет, средства мобильной связи, информационные киоски в школах, а также ряд других функций с использованием возможностей ИКТ.

Описание модели информационно-образовательной среды.

Цели формирования ИОС в начальной школе:

1. Цели первой очереди:

- техническое переоснащение ОУ;
- переподготовка педагогического состава;
- информационное наполнение ОУ;
- введение новых дисциплин.

2. Цели второй очереди:

- систематизация и сбор информации;
- построение технологической карты взаимосвязей;
- организация каналов взаимодействия.

3. Цели третьей очереди:

- внедрение новой цепи взаимодействия в реальный сектор;
- обоснование и применение новых методик обучения;
- запуск многоуровневого инфообмена в образовательной сфере.

4. Цель четвертой очереди – внедрение качественной ИОС в общую образовательную среду РФ.

Главная цель – воспитание поколения, полностью подготовленного к существованию в новом информационно-социальном обществе.

#### 1. Нормативно-правовой блок:

Задача данного блока заключается в информировании сотрудников образовательного учреждения о наличии и содержании нормативно-правовых документов и поддержании слаженной работы коллектива, соответствующей Регламенту.

- Положение об официальном сайте образовательного учреждения (Приложение 1);
- Положение о локальной компьютерной сети образовательного учреждения (Приложение 2);
- Положение о кабинете информатики и ИКТ (Приложение 3);
- Регламент работы с локальной сетью и сетью Интернет в образовательном учреждении (Приложение 4);
- Регламент работы с электронной почтой в образовательном учреждении (Приложение 5);
- Регламент работы с базами данных, учету и движению средств вычислительной техники и программного обеспечения в образовательном учреждении;
- Инструкция для сотрудников образовательного учреждения «О порядке действий при осуществлении контроля использования обучающимися сети Интернет» (Приложение 6).

#### 2. Организационно-содержательный блок

Задача организационно-содержательного блока заключается в структурировании элементов информационной образовательной среды школы с целью четкого и быстрого распределения, классификации, хранения и изъятия из базы данных собранных материалов, что значительно облегчит работу педагогического состава.

Данный блок осуществляет информационно-аналитическое обеспечение деятельности школы, формирование, использование и защиту ее информационных ресурсов.

Также к целям организационно-содержательного блока относятся:

- информационно-аналитическое обеспечение образовательной, научной и управленческой деятельности школы;
- участие в подготовке и проведении конференций, педагогических советов, совещаний, семинаров, выставок и пр.;
- подготовка к изданию информационных материалов, каталогов и проспектов о деятельности школы.

Создаваемая в школе информационная образовательная среда строится в соответствии со следующей иерархией:



Рисунок 1 – Иерархия ИОС в образовательной организации

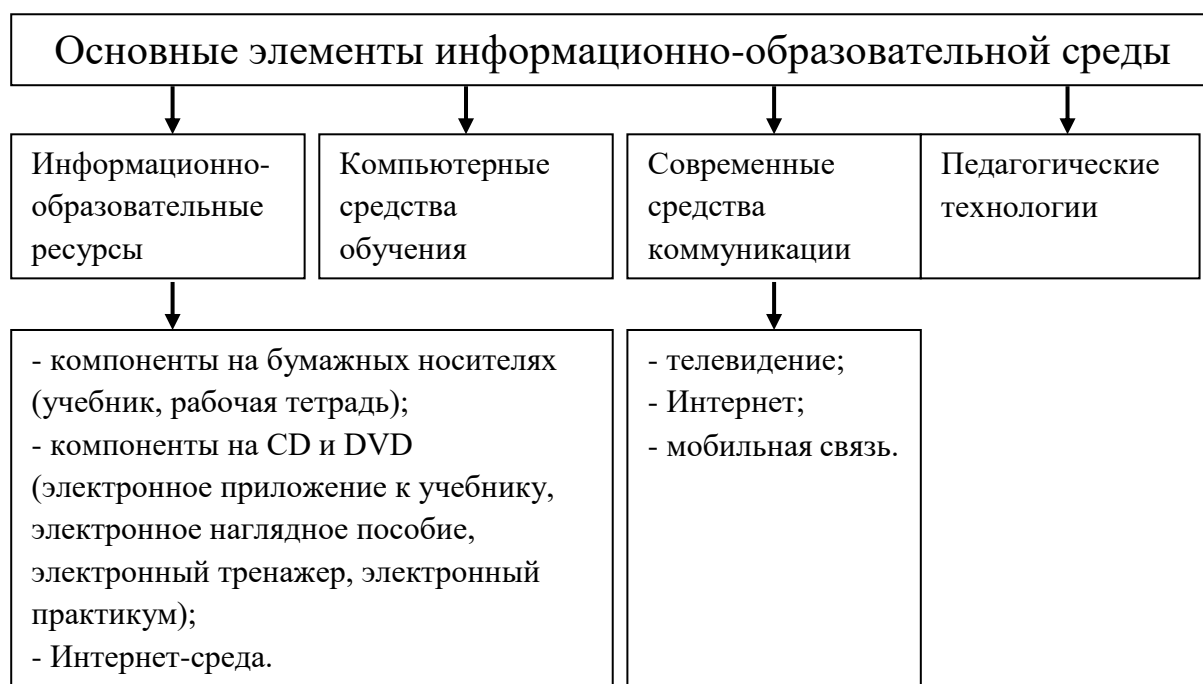


Рисунок 2 – Основные элементы ИОС

### 3. Кадровый блок

Задача кадрового блока – распределение обязанностей сотрудников образовательного учреждения в соответствии с нормативно-правовыми документами организации.

- заместитель директора по УВР;
- инженер по информационным технологиям;
- системный администратор;
- учитель по информатике и ИКТ;
- заведующий школьной библиотекой;
- лаборант;
- педагоги.

Четкая, отлаженная работа позволяет сотрудникам школы качественно осуществлять учебно-воспитательные задачи, проводить все школьные, районные, городские и областные мероприятия с использованием современных ИКТ средств.

### 4. Информационный блок

- Официальный сайт образовательного учреждения

Его задача заключается в организации базовой информационной инфраструктуры с упрощенным доступом к информации различного вида, доступной не только для сотрудников школы, но и для учеников, их родителей и других учреждений.

Таким образом, информационно-образовательная среда школы обеспечивает:

1. Информационно-методическую поддержку образовательного процесса через сеть Интернет.
2. Планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения с использованием цифровых образовательных ресурсов.
3. Мониторинг хода и результатов образовательного процесса.
4. Мониторинг здоровья и физического развития обучающихся.
5. Создание, поиск, сбор, обработка, хранение и представление информации.
6. Дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (сайт школы, электронный дневник).
7. Дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

## **Выводы по главе 2**

Внедрение модели ИОС в образовательное учреждение, не только способствует более современному развитию подрастающего поколения, но и позволяет активно развиваться всем участникам образовательного процесса. Обеспечивается значительное повышение компетенций среди педагогического состава. Появляется понимание быстрой изменчивости мира и системы образования в частности.

У родителей создается позитивное отношение к учреждению в целом, а также понимание важности воспитания поколения, которое сможет беспрепятственно себя реализовать в современном обществе. У

детей появляется интерес к современным образовательным технологиям, и понимание их предназначения, что немаловажно для представления о будущей самостоятельной жизни в социальной сфере.

У общества появляется и осознание рисков, связанных с недостатком изучения сферы ИТ, и невозможностью продолжить адекватное существование методом консервативного подхода.

## ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

### 3.1 Анализ и интерпретация результатов исследования (констатирующий эксперимент)

На первом этапе исследования нами было проведено анкетирование учителей начальных классов. В исследовании принимали участие 37 учителей начальных классов из Челябинской области в возрасте от 25 до 60 лет (выборка была сформирована случайным подбором).

Анкета состоит из 15 вопросов, которые, по нашему мнению, в наибольшей степени способствуют достижению поставленной цели – теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность внедрения модели формирования ИОС в начальной школе.

Анализ анкетирования показал следующие результаты:

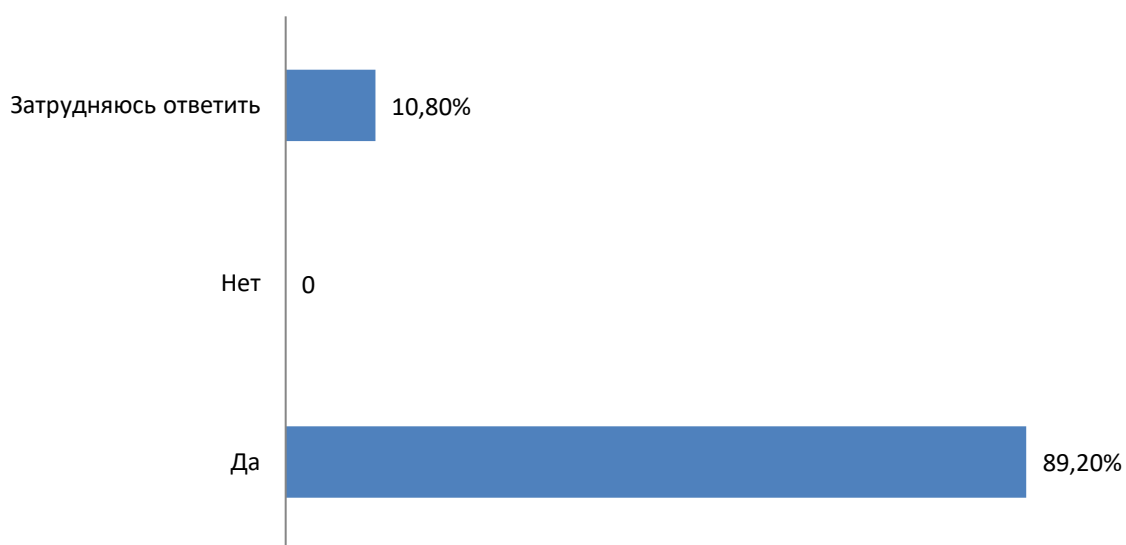


Рисунок 3 – Сформированность ИОС в образовательной организации

На рисунке 3 видно, что 89,2 % учителей уверены в сформированности ИОС в их образовательной организации и лишь 10,8 % затрудняются ответить на этот вопрос.

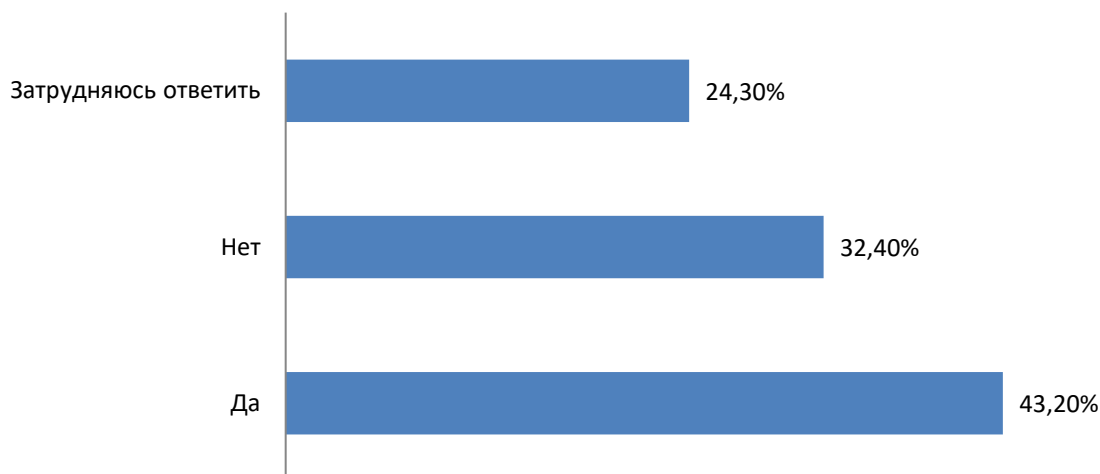


Рисунок 4 – Необходимость формирования ИОС в образовательной организации

Для нас данный вопрос интересен тем, что 32,4 % учителей считают, что в формировании информационной образовательной среды в их организации нет никакой необходимости; 43,2 % напротив, считают, что необходимость в формировании ИОС существует; 24,3 % учителей затрудняются ответить на поставленный вопрос, что может говорить о том, что они не до конца понимают, в чем заключается цель ИОС, каковы ее преимущества и т.д. Возможно, большая часть учителей не видит разницы между наличием и отсутствием сформированной информационной образовательной среды в своем учреждении.



Рисунок 5 – Виды источников информации, предлагаемые авторами образовательных программ



На рисунке 5 мы видим, что большая часть предлагаемых источников информации относится к словарям, художественной литературе и научно-популярной литературе. Чуть меньший процент респондентов назвали предлагаемым источником информации энциклопедии и Интернет. Электронные книги оказались не так популярны, несмотря на век развитых технологий и частого использования различных средств поиска и хранения электронной информации.

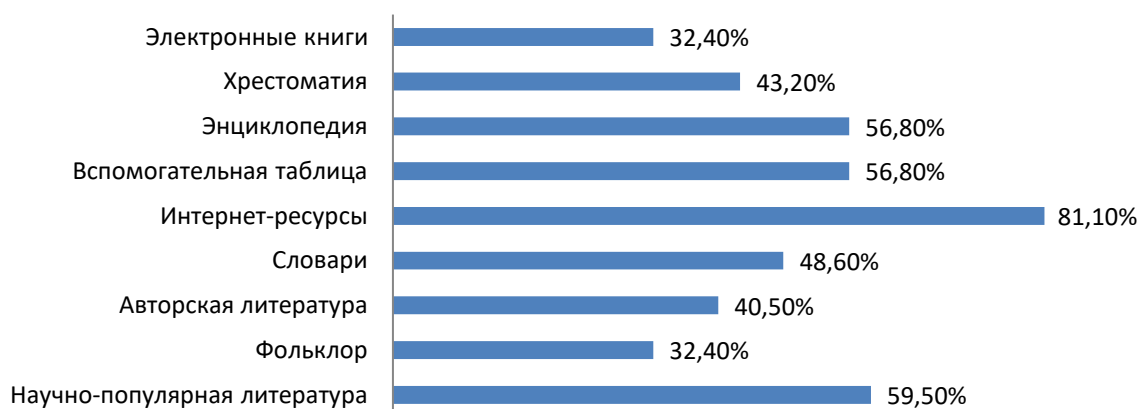


Рисунок 6 – Виды дополнительных источников информации, предлагаемые авторами образовательных программ

На рисунке 6 видно, что в качестве дополнительного источника информации интернет-ресурсы стоят на первом месте.



Рисунок 7 – Виды источников информации, используемые учителями начальных классов на уроках

Как видно на рисунке 7, наибольшей популярностью пользуются методические пособия для учителей и интернет-ресурсы.

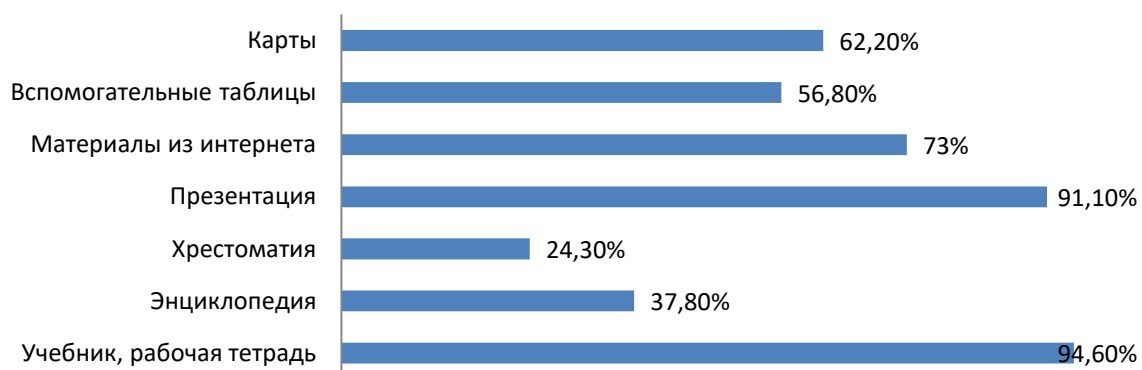


Рисунок 8 – Виды источников информации, используемые на уроках учащимися

Хотим обратить особое внимание на результаты, представленные на рисунке 8: в тройку наиболее популярных источников информации, которыми пользуются на уроках учащиеся, входят учебники и рабочие тетради, презентации и интернет-материалы, что говорит о том, что основные источники информации, предлагаемые авторами образовательных программ, отодвинуты на второй план или игнорируются полностью, а современные интернет-ресурсы и мультимедиа-технологии имеют перед ними преимущество.

Также мы считаем необходимым обратить внимание на ответы учителей, данных к вопросу о работе с информационными технологиями на уроках в начальных классах, аналитические данные которых мы поместили на рисунке 9.

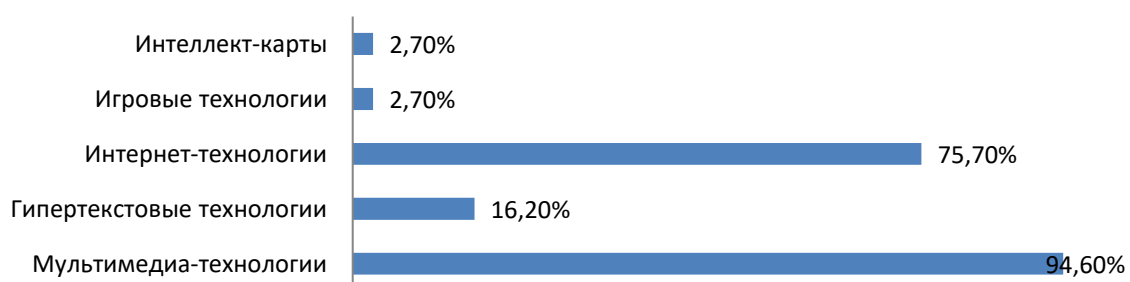


Рисунок 9 – Аналитические данные исследования по использованию информационных технологий на уроках

Как видно на данном рисунке, 94,6 % учителей используют на своих уроках мультимедиа-технологии и 75,7 % респондентов пользуются также и интернет-технологиями, что вновь указывает на преимущество электронных ресурсов перед печатными изданиями.

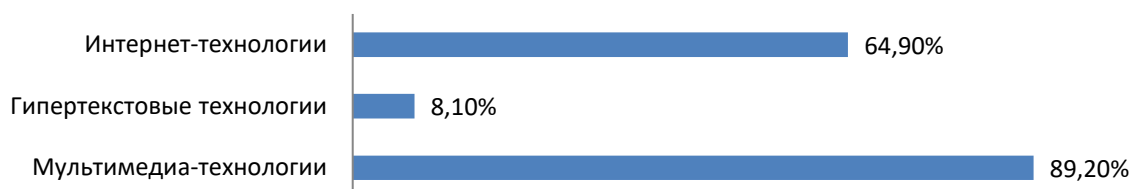


Рисунок 10 – Информационные технологии, используемые на уроках учащимися в начальной школе

На данном рисунке видно, что большая часть респондентов дает возможность своим ученикам пользоваться на уроках мультимедиа-технологиями и интернет-технологиями, что значительно облегчает образовательный процесс, делает его интереснее и эффективнее, открывает доступ к большему количеству информации, нежели традиционная библиотека.

Поскольку нас интересовала проблема осведомленности персонала образовательных организаций о планировании формирования и совершенствования ИОС администрацией их учреждений, несколько вопросов анкеты были направлены именно на это. Результаты анкетирования показали, что 29 % респондентов смогли дать развернутый ответ на данный вопрос, еще 30 % респондентов подтвердили, что планирование все-таки имеется, но им неизвестно, как это реализуется администрацией школы, 35 % – затруднились ответить на данный вопрос. Оставшиеся 6% респондентов уверены, что эти данные отражены в методическом и годовом планах.

Таким образом, мы можем сделать вывод о необходимости просвещения педагогов в возможностях использования информационных

источников в целом, и интернет-технологий, в частности, а также совершенствовании ИОС образовательной организации.

Нас интересовали результаты вопроса об использовании различных интернет-платформ для самообразования педагогического персонала и использовании этих платформ в процессе обучения. Многие респонденты указали, что посещают такие платформы как infourok.ru, [info@uchi.ru](mailto:info@uchi.ru), korilkaurokov.ru.

Вторым направлением в нашей исследовательской работе был SWOT-анализ двух образовательных организаций с целью диагностики информационно-технических аспектов состояния ИОС образовательной организации.

SWOT-анализу информационной образовательной среды были подвергнуты две МБОУ СОШ Челябинской области.

Исследование было проведено в три этапа.

На первом этапе мы выявили факторы внешней среды, которые оказывают влияние на развитие образовательной организации в целом, а именно, факторы, открывающие новые возможности для образовательной организации, и факторы, являющиеся угрозой для образовательной организации, что отражено в таблице 1.

Таблица 1 – результаты анализа информационной образовательной среды ЭГ на констатирующем этапе эксперимента

Внутренняя среда		Внешняя среда	
Сильные стороны	Слабые стороны	Сильные стороны	Слабые стороны
1	2	3	4
Материально-технические условия			
Образовательная организация имеет городской ресурс по реализации обучения с использованием современных образовательных технологий.	Большинство кабинетов необходимо дооснастить до полного рабочего места учителя (компьютер, проектор или МФУ)		Нет электронных учебников и пособий к ним. Нет электронной библиотеки.

Продолжение таблицы 1

1	2	1	2
<p>Локальная сеть (преимущественно учителями используется обменник).</p> <p>Лицензионное программное обеспечение на всех компьютерах.</p> <p>Осуществляется контентная фильтрация</p> <p>28 учебных кабинетов, которые все оснащены АРМ учителя, 106 компьютеров на школу.</p> <p>Количество классов, оборудованных принтерами или МФУ (31)</p> <p>Компьютерный класс (1)</p> <p>Количество компьютеров в компьютерных классах(25)</p> <p>Электронный журнал (<a href="https://sgo.edu-74.ru/">https://sgo.edu-74.ru/</a>).</p> <p>В каждом кабинете, оснащённом компьютером, есть Интернет.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение на всех компьютерах.</p>	<p>Локальная сеть не полностью выполняет свои функции.</p> <p>В кабинетах нет высокоскоростного интернета.</p> <p>Очень старое оборудование в АРМ для учителей и компьютерном классе.</p> <p>Нет электронных учебников и пособий к ним.</p> <p>Нет электронной библиотеки.</p> <p>Нет внутреннего банка работ и разработок обучающихся и учителей по проектной и учебной деятельности.</p> <p>Нет внутреннего банка ресурсов среднего и старшего звена.</p> <p>Нет интерактивных досок и программ</p>		<p>Не создан дистанционный банк работ и разработок обучающихся и учителей по проектной и учебной деятельности.</p> <p>Нет внешнего банка ресурсов среднего и старшего звена.</p> <p>Нет специальных разработанных программ по дистанционному обучению младших школьников.</p> <p>Отсутствие сетевого взаимодействия с ОО города методического уровня</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
<p>Осуществляется контентная фильтрация</p> <p>Предусмотрена безналичная оплата питания.</p> <p>Методические пособия к УМК</p> <p>Обменник информационно-образовательных ресурсов.</p>			
Информационные условия			
Сильные стороны	Слабые стороны	Сильные стороны	Слабые стороны
1	2	3	4
<p>Использование обменника информационно-образовательных ресурсов.</p> <p>Электронная газета «Школьные фанфары».</p> <p>Имеется внутренний банк ссылок по предметам и направлениям учебного процесса.</p> <p>Программа развития «ТЕМП».</p>	<p>Не используются образовательные возможности сервисов Веб 2.0. для коллективного педагогического взаимодействия</p> <p>Не в достаточной мере сайт оснащён различными информационными документами.</p> <p>Нет собственного портала, сайта или иного ресурса по дистанционному обучению и взаимодействию с учащимися.</p> <p>Нет постоянного выпуска электронной газеты «Школьные фанфары»</p>	<p>Образовательные сервисы Учи.ру, Якласс, Электронная школа</p> <p>Электронная почта школы (<a href="mailto:shkola30@yandex.ru">shkola30@yandex.ru</a>)</p> <p>Отдельные сайты направлений учебной, воспитательной деятельности и подразделений ОУ</p> <p>Программа развития «ТЕМП», представленная на официальном сайте в открытом доступе.</p> <p>Сайт школы, отвечающий требованиям закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012</p>	<p>Не используются образовательные возможности сервисов Веб 2.0. для коллективного педагогического взаимодействия</p> <p>Не в достаточной мере официальный сайт школы оснащён различными информационными документами</p> <p>Нет собственного портала, сайта или иного ресурса по дистанционному обучению и взаимодействию с обучающимися.</p> <p>Не регулярное использование методических сайтов и интернет-платформ.</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
	Слабое использование программ-тренажеров.  Традиционные и устаревшие методики и подходы к образовательному процессу.	Сетевое взаимодействие всех участников образовательного процесса через сетевой город.	Низкое участие в сетевых олимпиадах, вебинарах, конкурсах и т.д.
Кадровые условия			
Сильные стороны	Слабые стороны	Сильные стороны	Слабые стороны
Обновление педагогических кадров ИКТ-компетентностные учителя, владеющие программами Word, PowerPoint, Excel, электронной почтой, Интернет-технологиями.  Высококвалифицированные работники образовательного процесса.	Старение пед.коллектива.  Незамотивированные педагогические работники образовательного процесса, слабо владеющие современными методиками и технологиями.	Прилив новых педагогических кадров из других город области.	
Возможности	Угрозы	Возможности	Угрозы
1	2	3	4
Привлечение специалистов по подготовке педагогических кадров в обращении с новыми инновационными технологиями.  Адресное повышение квалификации педагогов.	Недостаточная материально-техническая база.  Низкая мотивация обучающихся к обучению.  Старшее поколение учителей с трудом осваивают ИКТ-технологии.		

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
<p>Поиск социальных партнёров и финансирования.</p> <p>Участие в программах муниципального, регионального и федерального уровня.</p> <p>Активное привлечение родителей в участие образовательного и воспитательного процесса с помощью новых методов и приёмов.</p> <p>Подключение высокоскоростного Интернета и сети WI-FI.</p> <p>Открытие 2 компьютерного класса в МБОУ СОШ 30.</p> <p>Необходимо создать постоянный выпуск своей газеты.</p> <p>Политика государства в области информатизации образования.</p> <p>Новые педагогические кадры.</p>	<p>Старшее поколение учителей мало используют ИКТ-технологии на уроке.</p> <p>Педагоги не используют интерактивные системы на уроках.</p>	<p>Дистанционное обучение и участие в олимпиадах.</p> <p>Повышение качества образовательных услуг.</p> <p>Качественная подготовка выпускников школы к сдаче ОГЭ, ЕГЭ</p> <p>Использование Интернет-ресурсов в воспитательном и образовательном процессе с помощью технологий дистанционного обучения.</p> <p>Создание виртуального музея;</p> <p>Вовлечение социальных партнеров и родителей в проведение совместных мероприятий данного направления</p> <p>Совместная деятельность с администрацией Озёрского городского округа, шефами.</p> <p>Дополнительные выплаты за классное руководство подтверждённые Указом Президента РФ.</p>	<p>Низкое финансирование государства.</p> <p>Особенность контингента обучающихся.</p> <p>Недостаточная материально-техническая база.</p> <p>Увеличение роста количества неблагополучных семей.</p> <p>Низкая мотивация учителей по самообразованию.</p> <p>Низкая мотивация обучающихся к дистанционному обучению.</p> <p>Недостаточное участие родителей в жизни ребенка и школы.</p> <p>Отсутствие необходимого опыта учителей в работе с педагогическими инновациями.</p> <p>Слабо развитые отношения педагогов с органами власти, СМИ</p> <p>Конкуренция сред образовательных учреждений</p> <p>Расположение школы вдали от дома.</p>



*Продолжение таблицы 1*

1	2	3	4
<p>Повысится имидж педагогической профессии и уровень квалификации преподавательских кадров.</p> <p>Новые требования при аттестации педагогических работников.</p> <p>Участие в муниципальных, региональных и федеральных проектах</p> <p>Организация платных образовательных услуг за счёт оснащения школы спортивно-оздоровительным комплексом.</p> <p>Использование новых методик и подходов к образовательному процессу.</p>			

На втором этапе мы проанализировали внутренние возможности школы, выявили сильные и слабые стороны.

На третьем этапе мы составили матрицу, с помощью которой отобразили сильные и слабые стороны организации, которые были выявлены в ходе анализа, а также выделили возможности и угрозы внешней среды.

На основе SWOT-анализа мы можем сделать следующие выводы: в ЭГ (экспериментальная школа) существуют благоприятные условия для формирования информационной образовательной среды:

1. Все сотрудники администрации используют компьютер для подготовки документов и сбора информации об учебном процессе.
2. ЭГ укомплектована кадрами с высоким уровнем квалификации (14 учителей имеют первую квалификационную категорию, 32 – высшую).
3. Создано 28 автоматизированных рабочих места для учителей.
4. Все компьютеры подключены к сети Интернет.
5. Используется электронный журнал для мониторинга успеваемости и организации обратной связи с родителями учащихся.

Однако необходимо выделить и отрицательные стороны:

1. Недостаточно высок уровень мотивации педагогов в освоении новых возможностей среды телекоммуникационной образовательной среды «Web 2.0».
2. Некоторые технические возможности, которые предоставляет школа, используются нерационально или не используются вообще.
3. Использование ИКТ в работе с родителями используются недостаточно активно.
4. Не исчерпаны все возможности работы с родителями с использованием ИКТ.
5. Недостаточно высокий уровень мотивации педагогических работников к освоению и использованию новых ИКТ-технологий.

Несмотря на выявленные недостатки, можно констатировать наличие в данной образовательной организации информационной образовательной среды и существование возможностей для ее дальнейшего развития и преобразования.

Результаты SWOT-анализа информационной образовательной среды КГ (контрольная школа) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – результаты анализа информационной образовательной среды КГ на констатирующем этапе эксперимента

Внутренняя среда		Внешняя среда	
Сильные стороны	Слабые стороны	Сильные стороны	Слабые стороны
1	2	1	2
Материально-технические условия			
<p>Образовательная организация имеет городской ресурс по реализации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.</p> <p>Локальная сеть (преимущественно учителями используется обменник).</p> <p>Все учебные кабинеты оснащены АРМ учителя.</p> <p>Широко используются все возможности интерактивных досок (анализ посещённых уроков)</p> <p>Все классы, оборудованы принтерами или МФУ</p> <p>Два компьютерных класса.</p> <p>Наличие виртуального музея (1)</p> <p>В каждом кабинете, оснащённом компьютером, есть высокоскоростной Интернет.</p>	<p>Вследствие ошибок при монтаже локальная сеть работает не во всех кабинетах.</p> <p>Недостаточная активность учителей в области использования на уроках цифровых инструментов (анализ посещённых уроков)</p>	<p>Широкий опыт создания собственных Интернет – проектов.</p> <p>Высокая активность учителей в области использования на уроках цифровых инструментов (анализ посещённых уроков)</p> <p>Отмечается положительно высокая активность использования возможностями портала Сетевой город для выстраивания системы взаимодействия с родителями (из личных бесед с родителями, администрацией школы, учителями)</p>	<p>Нет педагогов поддерживающих собственные блоги.</p> <p>Не все учителя в педагогическом коллективе имеют свои сайты в сети Интернет.</p> <p>Нет механизма выявления и распространения точечных педагогических практик и их использования.</p> <p>Недостаточность широкого выбора секций находящихся рядом с близким местоположением школы.</p>

*Продолжение таблицы 2*

1	2	1	2
<p>Есть цифровой микроскоп (1)</p> <p>Лицензионное программное обеспечение на всех компьютерах.</p> <p>Осуществляется контентная фильтрация</p> <p>Интерактивные программы</p> <p>В каждом кабинете установлены видеокамеры</p> <p>Сайты методических объединений</p> <p>Личные сайты учителей.</p> <p>Предусмотрена безналичная оплата питания.</p> <p>Есть все электронные методические пособия к УМК.</p> <p>Оснащённость библиотеки электронными образовательными ресурсами</p> <p>Медиа центр МБОУ СОШ с глубоким изучением английского языка</p>			

*Продолжение таблицы 2*

Кадровые условия			
Внутренняя среда		Внешняя среда	
Сильные стороны	Слабые стороны	Сильные стороны	Слабые стороны
1	2	3	4
<p>Наличие высококвалифицированных кадров с высоким творческим потенциалом.</p> <p>ИКТ-компетентные учителя, хорошо владеющие программами Word, PowerPoint, Excel, электронной почтой, Интернет-технологиями, дистанционным взаимодействием с классом через Zoom, работа с программами Veb2, Якласс, Учи.руи т.д.</p>	<p>Старение педагогического коллектива.</p> <p>Текучесть кадров.</p>	<p>Приток высококвалифицированных специалистов из других городов области.</p>	
Информационные условия			
Сильные стороны	Слабые стороны	Сильные стороны	Слабые стороны
1	2	3	4
<p>Выходит школьная электронная газета «Светлячок»</p> <p>Личные сайты учителей</p> <p>Наличие внутренней информационной службы.</p> <p>Участие учителей во внутри школьных образовательных проектах и сообществах.</p>	<p>Школьная электронная газета «Светлячок» выходит не на постоянной основе.</p> <p>Недостаточно сформирован механизм работы внутренней информационной службы.</p>	<p>Сайт школы, отвечающий требованиям закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012</p> <p>Хорошо отлажена работа через электронную почту школы.</p> <p>Личные сайты учителей</p> <p>Наличие сайтов ШМО.</p>	<p>Не все учителя используют возможности участия в сетевых олимпиадах, конкурсах и интеллектуальных играх</p> <p>информационные условия.</p> <p>Недостаточно высокая активность взаимодействия всех участников образовательного процесса через сетевой город.</p>

*Продолжение таблицы 2*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
Создан внутренний банк разработок и проектов педагогических работников.		Наличие внешней информационной службы.  Регулярное участие учителей в сетевых образовательных проектах.  50% учителей приняли участие в сетевых олимпиадах, конкурсах и интеллектуальных играх информационные условия.  Сетевое взаимодействие всех участников образовательного процесса через сетевой город.	
Возможности	Угрозы	Возможности	Угрозы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Привлечение специалистов по подготовке пед. кадров в обращении с новыми инновационными технологиями.  Адресное повышение квалификации педагогов.  Поиск социальных партнёров и финансирования.  Участие в программах муниципального, регионального и фед-го уровня.	Ухудшение здоровья школьников (ослабление зрения)  Увеличение численности контингента учащихся  Большая учебная нагрузка у большинства учителей.	Политика государства в области информатизации образования  Публичный отчёт директора  Участие в муниципальных, региональных и федеральных проектах, программах: 1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».	Увеличение численности контингента учащихся  Недостаточная компетентность большей части родителей в области ИКТ может стать препятствием для сетевого взаимодействия участников образовательного процесса.

*Продолжение таблицы 2*

1	2	3	4
<p>Активное привлечение родителей в участие образовательного и воспитательного процесса с помощью новых методов и приёмов.</p> <p>Подключение высокоскоростного Интернета и сети WI-FI.</p> <p>Открытие 2 компьютерного класса в МБОУ СОШ.</p> <p>Необходимо создать постоянный выпуск своей газеты.</p> <p>Политика государства в области информатизации образования.</p> <p>Новые педагогические кадры.</p> <p>Повысится имидж педагогической профессии и уровень квалификации преподавательских кадров.</p> <p>Новые требования при аттестации педагогических работников.</p>		<p>2. Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»</p> <p>"Информационное общество (2011-2020 годы)"</p> <p>Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа», утвержденная Президентом Российской Федерации от 04.02.2010 № Пр271.</p> <p>3. Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды»</p> <p>4. Проект «Информатизация системы образования»</p> <p>5. Привлечение социальных партнёров.</p> <p>6. Приоритетный национальный проект «Образование».</p>	<p>Отсутствие финансирования для постоянного технико-технологического сопровождения педагогов и учащихся в области использования сетевых технологий, необходимого в связи с динамично обновляющимися сервисами современного Интернета.</p> <p>Недостаточная компетентность большей части родителей в области ИКТ может стать препятствием для сетевого взаимодействия участников образовательного процесса.</p>

*Продолжение таблицы 2*

1	2	3	4
<p>Организация платных образовательных услуг за счёт оснащения школы спортивно-оздоровительным комплексом.</p> <p>Использование новых методик и подходов к образовательному процессу.</p> <p>Повышение имиджа и уровня школы.</p>		<p>7. «Концепция долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации до 2020 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р</p> <p>8. Проект государственной программы Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020годы» от 25.09.2012</p> <p>Новые педагогические кадры</p> <p>Средняя заработная плата педагогических работников общеобразовательных организаций составит не менее 100 % от средней заработной платы по экономике региона.</p> <p>Повышение имиджа педагогической профессии и уровень квалификации преподавательских кадров</p>	

*Продолжение таблицы 2*



1	2	3	4
		<p>Молодые учителя, успешно закрепившиеся в школе, получают возможность взять льготный ипотечный кредит для приобретения жилья.</p> <p>Новые требования при аттестации педагогических работников.</p> <p>Возможный переход на эффективный контракт.</p> <p>Участие в муниципальных, региональных и федеральных проектах</p> <p>Дополнительные выплаты за классное руководство подтверждённые Указом Президента РФ.</p>	

На основании SWOT-анализа мы сделали следующие выводы: в КГ существуют благоприятные условия для развития информационной образовательной среды:

1. Все сотрудники школы регулярно используют компьютер для подготовки документов и сбора информации об учебном процессе.
2. КГ укомплектована кадрами с высоким уровнем квалификации (17 учителей имеют первую квалификационную категорию, 30 – высшую).

3. Создано 47 автоматизированных рабочих мест учителей.
4. Все компьютеры подключены к высокоскоростной сети Интернет (10Мб/сек).
5. Активно используется электронный журнал для мониторинга успеваемости и организации обратной связи с родителями учащихся.
6. Активное участие педагогических работников к освоению и использованию новых ИКТ-технологий.
7. Заинтересованность педагогов в освоении новых возможностей среды телекоммуникационной образовательной среды «Web 2.0», Учи.ру.
8. Использование ИКТ в работе с родителями используются достаточно активно.
9. Высокая оснащённость материально-техническими технологиями.

Однако необходимо выделить и отрицательные стороны:

1. Некоторые технические возможности, которые предоставляет образовательная организация, используются недостаточно.
2. Не исчерпаны все возможности работы с родителями с использованием ИКТ.

Представленное исследование позволило выявить уровень материально-технических, кадровых, информационных условий. Несмотря на незначительные выявленные недостатки, мы констатируем факт наличия в данной образовательной организации развитой информационной образовательной среды и существование возможностей ее дальнейшего развития и преобразования.

Информационная образовательная среда должна строиться как интегрированная многокомпонентная система, все компоненты которой должны соответствовать учебной, внеучебной, методической ситуации [6].

### 3.2 Анализ и интерпретация результатов исследования (контрольный этап)

На контрольном этапе нашей исследовательской работы был проведён повторный SWOT-анализ двух образовательных организаций с целью диагностики и выявления положительной динамики в материально-технических, кадровых, информационных условиях состояния ИОС образовательной организации после внедрения разработанной модели формирования информационной образовательной среды.

Повторный SWOT-анализ информационной образовательной среды ЭГ показал нам следующие улучшения со стороны материально-технических, информационных условий, которые отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты анализа информационной образовательной среды ЭГ на контрольном этапе эксперимента

<b>Внутренняя среда</b>	<b>Внешняя среда</b>
Материально-технические условия: 1. Большинство кабинетов оснастили до полного рабочего места учителя (компьютер, проектор или МФУ) 2. В кабинетах появился высокоскоростной интернет.	Материально-технические условия: 1. Закупили электронные учебники и пособия к ним.
Кадровые условия: Без изменений	Кадровые условия: Без изменений
Информационные условия 1. Переход на новые методики и подходы к образовательному процессу в условиях пандемии.	Информационные условия: 1. Началась разработка программы по дистанционному обучению младших школьников. 2. Официальный сайт школы оснастили различными информационными документами, которых не хватало. 3. Повысилась активность в участии в сетевых олимпиадах, вебинарах, конкурсов и т.д. с помощью листов самооценки, выплата премий.

На основе повторного SWOT-анализа после внедрения модели формирования ИОС мы можем сделать вывод о том, что разработанная нами модель формирования ИОС в целом поспособствовала в ЭГ

появлению положительной динамики и трансформации слабых сторон информационной образовательной среды в сильные.

А именно:

1. Заметно улучшились технические возможности школы (закупка новой компьютерной техники, дооснащение МФУ).

2. Все участники образовательного процесса стали более широко использовать возможности работы с использованием ИКТ при взаимодействии друг с другом, которому поспособствовала сложившаяся ситуация в мире.

3. Повысился уровень мотивации педагогических работников к освоению и использованию новых ИКТ-технологий (обучение и проживание за счёт образовательной организации).

Результаты контрольного среза SWOT-анализа информационной образовательной среды КГ показали следующие изменения, которые представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты анализа информационной образовательной среды КГ на контрольном этапе эксперимента

<b>Внутренняя среда</b>	<b>Внешняя среда</b>
Материально-технические условия: Без изменений	Материально-технические условия: Без изменений
Кадровые условия: Без изменений	Кадровые условия: Без изменений
Информационные условия: 1. Сформирован механизм работы внутренней информационной службы.	Информационные условия: 1. Сетевое взаимодействие всех участников образовательного процесса через сетевой город. 2. Учителя стали чаще использовать возможности участия в сетевых олимпиадах, конкурсах и интеллектуальных играх информационные условия.

На основании SWOT-анализа мы сделали следующие выводы: в КГ после внедрения модели формирования ИОС произошли незначительные

изменения во внутренней и внешней среде для дальнейшего развития информационной образовательной среды:

1. Сформирован механизм работы внутренней информационной службы.
2. Сетевое взаимодействие всех участников образовательного процесса через сетевой город.
3. Учителя стали чаще использовать возможности участия в сетевых олимпиадах, конкурсах и интеллектуальных играх информационные условия.

### **Выводы по главе 3**

По сравнению с матрицей, которая была сделана в двух образовательных организациях во время констатирующего эксперимента, где были обнаружены слабые стороны в информационных: официальный сайт школы недостаточно оснащён различными информационными документами, устаревшие методики и подходы к образовательному процессу, низкая мотивация среди педагогов участия в сетевых олимпиадах, вебинарах, конкурсов, нет разработок программы по дистанционному обучению младших школьников.

В материально-технических условиях: большинство кабинетов необходимо дооснастить до полного рабочего места учителя (компьютер, проектор или МФУ), локальная сеть не полностью выполняет свои функции, в кабинетах нет высокоскоростного интернета, очень старое оборудование в АМР для учителей и компьютерном классе, нет электронных учебников и пособий к ним, нет электронной библиотеки, нет внутреннего банка работ и разработок обучающихся и учителей по проектной и учебной деятельности, нет внутреннего банка ресурсов среднего и старшего звена, нет интерактивных досок и программ.

С пилотным внедрением и апробированием модели информационной образовательной среды при повторном проведении SWOT-анализа в образовательных организациях в новой матрице произошли заметные, позитивные улучшения во внешней и внутренней среде школы по таким направлениям как информационные: переход на новые методики и подходы к образовательному процессу в условиях пандемии, началась разработка программы по дистанционному обучению младших школьников, официальный сайт школы оснастили различными информационными документами, которых не хватало, повысилась активность в участии в сетевых олимпиадах, вебинарах, конкурсах и т.д. с помощью листов самооценки, поощрительных доплат в виде премий.

В материально-технических условиях большинство кабинетов оснастили до полного рабочего места учителя, в кабинетах появился высокоскоростной интернет, закупили электронные учебники и пособия к ним.

Угрозы во внешней и внутренней среде пока остались неизменными.

Так же появились новые возможности: оснастить полностью материально-техническую базу новой техникой в ОО, развитие отношений педагогов с органами власти, СМИ вышло на новый уровень с помощью привлечения в общественную жизнь образовательного учреждения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Умение добывать в окружающем мире нужную информацию, грамотно работать с источниками информации, информационными образовательными ресурсами, технологиями ценилось всегда.

Создание условий, позволяющих личности адаптироваться в условиях возрастания информационной емкости мира, быть способной мобильно осваивать новые ИКТ-технологии, становится, на наш взгляд, одной из главных целей образования, что отражено в нормативных документах.

В результате изученной психолого-педагогической литературы мы сформулировали противоречие: Между требованием ФГОС НОО к формированию информационной образовательной средой образовательного учреждения с одной стороны, и недостаточным вниманием администраций образовательных учреждений для решения данной проблемы – с другой.

Данное противоречие влечёт за собой научную проблему: «Какова модель формирования информационной образовательной среды в начальной школе?»

На основе сформулированной проблемы мы можем, определили тему исследования: Формирование информационной образовательной среды в начальной школе.

Определили цель нашей научной работы: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность внедрения модели формирования ИОС в начальной школе.

Работая над первой задачей, мы раскрыли сущность понятий «информация», «источники информации», «информационная образовательная среда».

Вслед за В. А. Трайнёвым, И. В. Трайнёвым мы понимаем под информацией знание (сведения о лицах, фактах, событиях, явлениях и процессах вне зависимости от формы их представления), которое может

быть записано и на материальном носителе [31].

Рассматривая понятие «источники информации», мы остановились на определении П. П. Беленького, который определяет под источниками информации – такие системы, компоненты которых обеспечивают размещение, целостность и доступность информации по её назначению.

И. Ю. Нежданов предложил классификацию источников информации, разделённую на несколько больших групп, объединённых по специфическим признакам:

1. Человек;
2. Документ;
3. Предметно-вещественная среда [18].

При анализе литературы выделены свойства источника информации:

- тип носителя информации (биологический, механический, оптический, магнитный, электронный и др.);
- особенности «памяти» носителя (объём памяти, скорость воспроизведения информации, эффекты «забывания» и «искажения» информации и др.);
- информационное наполнение;
- тип информации (значения и смыслы индивидуального, значения и ценности общественного сознания);
- объём информации;
- содержание информации (состав и содержание значений, смыслов и ценностей);
- способ представления информации на носителе: язык кодирования (естественный, искусственный), способ и принципы структурирования (систематизации), способы воспроизведения (статический, динамический);
- способы поиска;
- информационная активность (активный, потенциально-активный,



реактивный);

- каналы связи, обеспечивающие взаимодействие с потребителем информации (перцептивный, вербальный и др.)

Основные функции источника информации:

- хранение информации, определяемое объемом и особенностями памяти ее носителя;
- накопление информации;
- преобразование информации (например, ее формально-логическая обработка, смысловая, ценностная и пр.);
- взаимодействие с возможными потребителями информации (обеспечение информационного «выхода» – передача информации, осуществление обратной связи с потребителем – наличие функций управления и их изменение в связи с особенностями и результатом информационного потребления).

Рассматривая понятие «информационно-образовательная среда», мы остановились на понятии И. Г. Захаровой и Н. Н. Куровой:

ИОС – это открытая система, которая объединяет интеллектуальные, организационные и технические ресурсы [40].

Работая над второй задачей, мы изучили и описали педагогические технологии работы с информацией в начальной школе.

К ним относятся: информационные технологии: компьютерные презентации иллюстрированного характера; электронные словари, справочники и учебники; программы-тренажеры; тестовые программы; технологии-мультимедиа: проекты, презентации, портфолио, работа с программой Microsoft Office Word, Microsoft Picture Manager и т.д., гипертекстовые технологии: технологии-Интернет: осуществление работы с поисковиками, самостоятельный поиск ресурсов в Интернете по заданной теме, создание краткого сообщения с помощью информации взятой из интернета, создание мини-каталога, онлайн-кроссвордов, викторин и т.д.

Целью нашего исследования было теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность внедрения модели формирования ИОС в начальной школе.

Исследование проводилось в г. Озерске, Челябинской области.

В онлайн-анкетировании приняли участие педагогические работники, которые являются учителями начальных классов г. Озерска, Челябинской области.

На основе результатов онлайн-анкетирования учителей начальных классов г. Озёрска, Челябинской области, мы сделали вывод о том, что в своей работе учителя в основном используют традиционные методы для работы, несмотря на то, что учителя проходили курсы по подготовке работы с ИКТ.

Так же мы провели SWOT-анализ в двух образовательных организациях, с целью выявить сильные и слабые стороны во внешней и внутренней среды школ.

Результаты SWOT-анализа стали основой для разработки модели ИОС в ЭГ.

Вторым направлением в нашей исследовательской работе была разработка и апробирование модели в образовательной организации, целью которой было улучшение слабых сторон Информационной образовательной среды, а также формирование ИОС в ЭГ.

Внедрение модели ИОС в образовательное учреждение не только способствует более современному развитию подрастающего поколения, но и позволяет активно развиваться всем участникам образовательного процесса.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андреев, А. А. Некоторые проблемы педагогики в современных информационно-образовательных средах [Текст] / А. А. Андреев // Инновации в образовании. – 2004. – №6. – С. 98–113.
2. Андреев, А. А. Основы открытого образования [Текст] / А. А. Андреев / Отв. ред. В. И. Солдаткин. – 2 т. – Российский государственный институт открытого образования. – Москва : НИИЦ РАО, 2002. – 680 с.
3. Андреев, А. А. Основы Интернет обучения [Текст] / А. А. Андреев. – Москва, 2003. – 256 с.
4. Арестова, О. Н. Коммуникация в компьютерных сетях: психологические детерминанты и последствия [Текст] / О. Н. Арестова, Л. Н. Бабанин, А. Е. Войскунский // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. – 1996. – 14 т., № 4. – С. 14–20.
5. Асмолов, А. Г. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие [Текст] / А. Г. Асмолов. – Москва : Федеральный институт развития образования, 2010. – 72 с.
6. Беленький, П. П. Информатика [Текст] / П. П. Беленький и др. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 448 с.
7. Беляев, Г. Ю. Педагогическая характеристика образовательной среды в различных типах образовательных учреждений [Текст] / Г. Ю. Беляев. – Москва : ИЦКПС, 2000.
8. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров [Электронный ресурс] / В. П. Беспалько. – Электрон. дан. – Режим доступа:  
<http://lib.mgppu.ru/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/IdNotice:162092/Source:default>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст] / В. П. Беспалько. – Москва : Народное образование, 2006. – 336 с.

10. Богдановская, И. М. Информационные технологии в педагогике и психологии. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / И. М. Богдановская. – Санкт-Петербург : Питер, 2018. – 405 с.
11. Власенко, В. А. Взаимосвязь компонентов информационно-образовательной среды колледжа [Текст] / В. А. Власенко // Народное образование. – 2012. – №5. – С. 124–128.
12. Гершунский, Б. С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы [Текст] / Б. С. Гершунский. – Москва : Педагогика, 2004. – 135 с.
13. Головченко, О. В. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [Электронный ресурс] / О. В. Головченко – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://inftech.uginfo.sfedu.ru/system/files/Sb-SITO2014-el.pdf>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
14. Ефимов, В. Ф. Использование информационно - коммуникативных технологий в начальном образовании школьников [Текст] / В. Ф. Ефимов // Начальная школа. – 2009. – №2.
15. Женетль, С. Н. Содержательные аспекты применения современных средств обучения и источников информации в вузе [Текст] / С. Н. Женетль // Педагогическое мастерство: материалы Междунар. науч. конф. – Москва : Буки-Веди, 2012. – С. 258–260.
16. Изотов, И. В. История внедрения технологий мультимедиа в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных школ [Электронный ресурс] / И. В. Изотов – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/11/836/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
17. Информатизация общего среднего образования [Текст]: Научно-методическое пособие / Под ред. Д. Ш. Матроса. – Москва : Педагогическое общество России, 2004 – 384 с.
18. Каймин, В. А. Информатика [Текст]: Учебник / В. А. Каймин. – Москва : ИНФРА-М, 2010. – 285 с.

19. Климанова, Л. Ф. Литературное чтение [Текст]: Учебник. 2 класс. В 2ч. / Л. Ф. Климанова, В. Г. Горецкий, М. В. Голованова, Л. А. Виноградская, М. В. Бойкина, – Москва : Просвещение, 2014.
20. Клуб младших школьников "Ключ и Заря" [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа:  
<https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/prochee/klub-mladshikh-shkol-nikov-kluch-i-zaria-prohramma-vnieurochnoi-dieiatiel-nosti-1-4-klassy>, свободный.  
– Загл. с экрана. – Яз. рус.
21. Коджаспиров, А. Ю. Педагогический словарь [Текст] / А. Ю. Коджаспиров, Г. М. Коджаспирова. – Москва : Издательский центр «Академия», 2003. – 176 с.
22. Козлова, Н. А. Инновационная образовательная среда как условие повышения профессиональной компетентности педагога [Текст] / И. В. Забродина, И. В. Верховых, Н. А. Козлова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта – Санкт-Петербург :  
Издательство: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта», 2017 – №11. – С.109–113.
23. Козлова, Н. А. Программно–техническое оснащение профессиональной деятельности будущего педагога [Текст] / Е. В. Андреева, И. В. Забродина, Т. Ю. Каратаева, Н. А. Козлова, С. Н. Фортыгина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : Издательство: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта», 2017 – №10. – С.10–12.
24. Колесникова, И. П. Формирование функциональной грамотности на уроках русского языка и литературы [Электронный ресурс] / И. П.

Колесникова. Электрон. дан. – Режим доступа: <http://inftech.uinfo.sfedu.ru/system/files/Sb-SITO2014-el.pdf>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

25. Конопатова, Н. К. Оценка качества школьной информационно-образовательной среды в структуре управления образовательными системами [Текст]: автореферат / Н. К. Конопатова. – Санкт-Петербург, 2013. – 24 с.

26. Красильникова, В. А. Электронные компоненты информационно-образовательной среды [Текст] / П. В. Веденеев, А. С. Заварихин, Т. Н. Казарина, В.А. Красильникова // Открытое и дистанционное образование. – Выпуск 4(8), 2002. – С.54–56.

27. Курова, Н. Н. Проектная деятельность в развитой информационной среде образовательного учреждения [Текст]: Учеб. пособие для системы доп.проф. образования / Н. Н. Курова. – Москва : Федерация Интернет образования. – 2002. –186 с.

28. Левина, М. М. Технологии профессионально-педагогического образования [Текст] / М. М. Левина. – Москва, 2009. – 272с.

29. Мочалина, О. П. Образование в эпоху новых информационных технологий (Методологические аспекты) [Текст] / О. П. Мочалина, Т. П. Воронина, В. П. Кашицин. – Москва : Информатик, 2009. – 220 с.

30. Нежданов, И. В. Источники информации в конкурентной разведке [Электронный ресурс] / И. В. Нежданов – Электрон. дан.– Режим доступа: <https://nejdanov.livejournal.com/5368.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

31. Нургалиева, Г. К. Индикаторы оценки внедрения ИКТ в организациях образования [Текст] / Г. К. Нургалиеваю – Алматы : Национальный центр информатизации, 2010. – 65 с.

32. Основы проектной деятельности школьника [Текст]: Методическое пособие по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Под ред. проф. Е. Я. Когана. – Самара : Издательство «Учебная

литература», Издательский дом «Федоров», 2006. – 224 с. – ISBN 5 –9507–0350 – 2

33. Полат, Е. С. Современные педагогические информационные технологии в системе образования [Текст] / М. Ю. Бухаркина, Е. С. Полат. – Москва : Мысль, 2007. – 213 с.

34. Полякова, Т. И. Особенности информационной культуры младших школьников [Электронный ресурс] / Т. И. Полякова // Российская ассоциация чтения. – Санкт-Петербург, 2015 – Вып.3. – С. 1–2. Режим доступа: <http://ibcappo.ru/uchebno-metodicheskaya/metodicheskie-materialy/29-polyakova-osobennosti-formirovaniya-informatsionnoj-kultury>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

35. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа [Текст] / сост. Е. С. Савинов. – Москва : Просвещение, 2010.

36. Проект «Оценка эффективности использования информатизации в ОУ» [Электронный ресурс] / Электрон. дан. – Режим доступа: <https://docs.google.com/document/d/140ZfZ0ENj9raj6zpoKscJrKQEbONsrxBcTKvHSSc3os/edit>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

37. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом [Текст]: Учебник и практикум / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. – Люберцы : Юрайт, 2016. – 291 с.

38. Сборник информационно-методических материалов о проекте «Информатизация системы образования» [Текст] / Москва : Локус-Пресс, 2005. – 52 с.

39. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий [Текст]: в 2-х т. Т. 2 / Г. К. Селевко. – Москва : Народное образование, 2010. – 882 с.

40. Семенов А. Л. Качество информатизации школьного образования [Текст] / А. Л. Семенов // Вопросы образования: научно-образовательный журнал. – Москва : ГУ ВШЭ, 2005. – №3. – С. 248–270.

41. Сергеева, Б. В. Формирование информационной культуры младших школьников [Текст] / Б. В. Сергеева. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/115/30521/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
42. Соколова, Т. Е. Информационная культура младшего школьника как педагогическая проблема [Текст] / Т. Е. Соколова. – Самара, 2008. – 32 с.
43. Соколова, Т. Е. Комплексное использование разных источников информации на уроках в начальной школе [Текст]: учебно-метод. пособие / Т. Е. Соколова. – Самара : Издат. дом «Фёдоров», 2008. – 96 с.
44. Соколова, Т. Е. Персональный компьютер на уроках в начальной школе [Текст]: учебно-метод. пособие / Т. Е. Соколова. – Самара : Издат. дом «Федоров», 2009. – 96 с.
45. Соколова, О. И. Педагогические основы развития информационной среды вуза [Текст]: моногр. / О. И. Соколова, В. Н. Ефименко. – Ростов-на-Дону : РГУ, 2002. – 236 с.
46. Трайнев, И. В. Конструктивная педагогика [Текст]: учебное пособие / под ред. В. Л. Матросова. – Москва : ТЦ Сфера, 2004. – 320 с.
47. Трайнёв, И. В. Организация качества учебного процесса [Текст] / Под общей ред. проф. И. М. Ващенко / И. В. Трайнёв, М. Ю. Горнштейн. – Москва : Просвещение, 2011. – 390 с.
48. Троян, Г. М. Универсальные информационные и телекоммуникационные технологии в дистанционном образовании [Текст] / Г. М. Троян. – Москва, 2002.
49. Тур, С. Н. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов общеобразовательных школ [Текст] / С. Н. Тур, Т. П. Бокучава. – Издательство: ВHV-Петербург, 2009. – 496 с.
50. Уваров, А. Ю. Кластерная модель преобразования колледжа в условиях информатизации образования [Текст]: автореф. дис. д-ра пед.наук: 13.00.02. / А. Ю. Уваров. – Москва : Московский институт открытого образования, 2009 – 41 с.



51. Уваров, А. Ю. Пространство задач информатизации школы [Текст] / А. Ю. Уваров // Информатика. – 2002. – № 23(359). – С.12
52. Уваров, А. Ю. Российская школа на пути к информационному обществу [Текст]: проект «Информатизация системы образования / А. Ю. Уваров // Вопросы образования: научно-образовательный журнал. – Москва : ГУ ВШЭ. – 2005, – №3. – С.33–53.
53. Уваров, А. Ю. Ориентиры образовательных Реформ: информационные технологии [Текст] / А. Ю. Уваров // Образовательная политика. – 2012. №1(57). – С. 12–34.
54. Учебное пособие [Текст] / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. – 4-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2009. – 280 с.
55. Учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров [Текст] / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под ред. Е. С. Полат. – Москва : Издательский центр «Академия», 2012. – 272 с. – ISBN 5-7695-0811-6.
56. Учебно-методический комплекс «Школа России» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://school-russia.prosv.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
57. Ушаков, К. М. Управление школой: кризис в период реформ [Текст] / К. М. Ушаков. – Москва : Сентябрь, 2011 – 176 с.
58. Федеральная целевая программа "Развитие единой образовательной информационной среды [Электронный ресурс] / постановление Правительства Российской Федерации от 28 августа 2001 г. № 630. – Москва – Режим доступа: [http://www.ict.edu.ru/ft/003352/fcp\\_reois.pdf](http://www.ict.edu.ru/ft/003352/fcp_reois.pdf), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
59. Федеральный Государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст] / М-во образования и науки Рос. Федерации. – Москва : Просвещение, 2010. – 31 с.
60. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.

61. Фрумин, И. Д. Современные тенденции в политике информатизации образования [Текст] / И. Д. Фрумин // Вопросы образования: журнал. – Москва : ГУ ВШЭ, 2005. – №3. – С.70–83.
62. Хиленко, Т. П. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий. Работа с информацией. 2 класс [Текст]: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Т. П. Хиленко. – Москва : Просвещение, 2013. – 95 с.
63. Чёрная, Е. В. Деятельность младших школьников по освоению универсальных учебных действий информационного наполнения [Текст] / А. А. Попова, Е. В. Чёрная // Вестн. Челяб. гос. пед. ун -та. – 2014.– № 9.1. – С. 189–197.
64. Чёрная, Е. В. Модель учебной среды формирования начальной информационной грамотности [Текст] / Е. В. Чёрная // Начальное образование Южного Урала: сб. науч.-метод. статей. – Челябинск : Сити Принт, 2013. – №7. – С. 42–47.
65. Чёрная, Е. В. Формирование начальной информационной грамотности учащихся [Текст] / Е.В. Чёрная // Современные тенденции развития теории и практики начального общего образования: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Шадринск : Шадр. дом печати, 2012. – С. 173–175.
66. Чёрная, Е. В. Формирование учебных умений работы с информацией на уроках литературного чтения учащихся начальной школы [Электронный ресурс] / Е. В. Чёрная – Электрон. дан. – Режим доступа:<https://infourok.ru/rabota-s-informaciey-na-urokah-lit-chteniya-459507.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
67. Шамова, Т. И. Управление образовательными системами [Текст] / Т. И. Шамова. – Москва, 2002. – 320 с.
68. Шапиро, К. В. Оценка эффективности информатизации в образовательный процесс общеобразовательного учреждения [Текст] / К. В. Шапиро. – Санкт-Петербург, 2012. – 45 с.

69. Шмелева, А. Г. Информатика. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Microsoft Word. Microsoft Excel [Текст]: теория и применение для решения профессиональных задач / А. Г. Шмелева, А. И. Ладынин. – Москва : Ленанд, 2018. – 304 с.
70. Якушина, Е. В. Использование педагогами технологий [Текст] / Е. В. Якушина // Справочник классного руководителя и заместителя директора по ВР. – 2013. – №12. – С.53–62.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Положение об официальном сайте МБОУ СОШ

#### 1. Общие положения

1.1. Положение об официальном сайте образовательной организации (далее – Положение) разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее – Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"), приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29 мая 2014 г. № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации», уставом МБОУ СОШ.

1.2. Положение определяет структуру официального сайта МБОУ СОШ в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - Сайт), а также формат предоставления на нем обязательной к размещению информации об образовательной организации (далее - информация).

1.3. Официальный сайт МБОУ СОШ является электронным общедоступным информационным ресурсом, размещенным в сети "Интернет".

1.4. Целями создания официального сайта МБОУ СОШ являются: – обеспечение открытости деятельности МБОУ СОШ;

– реализация прав граждан на доступ к открытой информации при соблюдении норм профессиональной этики педагогической деятельности и норм информационной безопасности;

– реализация принципов единства культурного и образовательного пространства, демократического государственно-общественного управления МБОУ СОШ;

– информирование общественности о развитии и результатах уставной деятельности МБОУ СОШ, поступлении и расходовании материальных и финансовых средств;

– защита прав и интересов участников образовательного процесса.

#### 2. Структура Сайта МБОУ СОШ

2.1. Для размещения информации на Сайте должен быть создан специальный раздел "Сведения об образовательной организации" (далее – специальный раздел). Информация в специальном разделе должна быть представлена в виде набора

страниц и (или) иерархического списка и (или) ссылок на другие разделы Сайта.

Информация должна иметь общий механизм навигации по всем страницам специального раздела. Механизм навигации должен быть представлен на каждой странице специального раздела.

Доступ к специальному разделу должен осуществляться с главной (основной) страницы Сайта, а также из основного навигационного меню Сайта.

2.2. Страницы специального раздела должны быть доступны в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" без дополнительной регистрации, содержать указанную в пунктах 2.3.1–2.3.11 настоящих Требований информацию, а также доступные для посетителей Сайта ссылки на файлы, снабженные информацией, поясняющей назначение данных файлов.

Допускается размещение на Сайте иной информации, которая размещается, публикуется по решению образовательной организации и (или) размещение, опубликование которой является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.3. Специальный раздел должен содержать следующие подразделы:

2.3.1. "Основные сведения".

Главная страница подраздела должна содержать информацию о дате создания образовательной организации, об учредителе, о месте нахождения образовательной организации, режиме, графике работы, контактных телефонах и об адресах электронной почты.

2.3.2. "Структура и органы управления образовательной организацией".

Главная страница подраздела должна содержать информацию о структуре и об органах управления образовательной организации, в том числе о наименовании структурных подразделений (органов управления), фамилиях, именах, отчествах и должностях руководителей структурных подразделений, местах нахождения структурных подразделений, адресах официальных сайтов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" структурных подразделений (при наличии), адресах электронной почты структурных подразделений (при наличии), сведениях о положениях о структурных подразделениях (об органах управления) с приложением копий указанных положений (при их наличии).

### 2.3.3. "Документы".

На главной странице подраздела должны быть размещены следующие документы:

а) в виде копий:

устав МБОУ СОШ;

лицензия на осуществление образовательной деятельности (с приложениями);

свидетельство о государственной аккредитации (с приложениями);

план финансово-хозяйственной деятельности образовательной организации, утвержденный в установленном законодательством Российской Федерации порядке, или бюджетные сметы образовательной организации;

локальные нормативные акты, предусмотренные частью 2 статьи 30 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации", правила внутреннего распорядка обучающихся, правила внутреннего трудового распорядка и коллективного договора;

б) отчет о результатах самообследования;

в) документ о порядке оказания платных образовательных услуг, в том числе образец договора об оказании платных образовательных услуг, документ об утверждении стоимости обучения по каждой образовательной программе;

г) документ об установлении размера платы, взимаемой с родителей (законных представителей) за присмотр и уход за детьми, осваивающими образовательные программы дошкольного образования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, за содержание детей в образовательной организации, реализующей образовательные программы начального общего, основного общего или среднего общего образования, если в такой образовательной организации созданы условия для проживания обучающихся в интернате, либо за осуществление присмотра и ухода за детьми в группах продленного дня в образовательной организации, реализующей образовательные программы начального общего, основного общего или среднего общего образования;

д) предписания органов, осуществляющих государственный контроль (надзор) в сфере образования, отчеты об исполнении таких предписаний.

#### 2.3.4. "Образование".

Подраздел должен содержать информацию о реализуемых уровнях образования, о формах обучения, нормативных сроках обучения, сроке действия государственной аккредитации образовательной программы (при наличии государственной аккредитации), об описании образовательной программы с приложением ее копии, об учебном плане с приложением его копии, об аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) с приложением их копий (при наличии), о календарном учебном графике с приложением его копии, о методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса, о реализуемых образовательных программах, в том числе о реализуемых адаптированных образовательных программах, с указанием учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных соответствующей образовательной программой, а также об использовании при реализации указанных образовательных программ электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, о численности обучающихся по реализуемым образовательным программам за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов и по договорам об образовании за счет средств физических и (или) юридических лиц, о языках, на которых осуществляется образование (обучение). Дополнительно указывается наименование образовательной программы.

#### 2.3.5. "Образовательные стандарты".

Подраздел должен содержать информацию о федеральных государственных образовательных стандартах и об образовательных стандартах. Информация должна быть представлена с приложением их копий (при наличии). Допускается вместо копий федеральных государственных образовательных стандартов и образовательных стандартов размещать в подразделе гиперссылки на соответствующие документы на сайте Министерства образования и науки Российской Федерации.

#### 2.3.6. "Руководство. Педагогический состав".

Главная страница подраздела должна содержать следующую информацию:

а) о директоре МБОУ СОШ, его заместителях, руководителях филиалов образовательной организации (при их наличии), в том числе

фамилию, имя, отчество директора, его заместителей, направления работы его заместителей, контактные телефоны, адреса электронной почты.

б) о персональном составе педагогических работников с указанием уровня образования, квалификации и опыта работы, в том числе фамилию, имя, отчество (при наличии) работника, занимаемую должность (должности), преподаваемые дисциплины, ученую степень (при наличии), ученое звание (при наличии), наименование направления подготовки и (или) специальности, данные о повышении квалификации и (или) профессиональной переподготовке (при наличии), общий стаж работы, стаж работы по специальности.

### 2.3.7. "Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса".

Главная страница подраздела должна содержать информацию о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности, в том числе сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов, для проведения практических занятий, библиотеки, объектов спорта, средств обучения и воспитания, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, об обеспечении доступа в здание образовательной организации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, об условиях питания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, об условиях охраны здоровья обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, в том числе приспособленным для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, об электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### 2.3.8. "Стипендии и иные виды материальной поддержки".

Главная страница подраздела должна содержать информацию о наличии и условиях предоставления обучающимся стипендий, мер социальной поддержки, о наличии (отсутствии) общежития, интерната, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, количестве жилых помещений в общежитии, интернате для иногородних



обучающихся, формировании платы за проживание в общежитии, о трудоустройстве выпускников.

#### 2.3.9. "Платные образовательные услуги".

Подраздел должен содержать информацию о порядке оказания платных образовательных услуг.

#### 2.3.10. "Финансово-хозяйственная деятельность".

Главная страница подраздела должна содержать информацию об объеме образовательной деятельности, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, по договорам об образовании за счет средств физических и (или) юридических лиц, о поступлении финансовых и материальных средств и об их расходовании по итогам финансового года.

#### 2.3.11. "Вакантные места для приема (перевода)".

Главная страница подраздела должна содержать информацию о количестве вакантных мест для приема (перевода) по каждой образовательной программе, направлению подготовки (на места, финансируемые за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, по договорам об образовании за счет средств физических и (или) юридических лиц).

2.4. Файлы документов представляются на Сайте в форматах Portable Document Files (.pdf), Microsoft Word / Microsoft Excel (.doc, .docx, .xls, .xlsx), Open Document Files (.odt, .ods).

2.5. Все файлы, ссылки на которые размещены на страницах соответствующего раздела, должны удовлетворять следующим условиям:

а) максимальный размер размещаемого файла не должен превышать 15 мб. Если размер файла превышает максимальное значение, то он должен быть разделен на несколько частей (файлов), размер которых не должен превышать максимальное значение размера файла;

б) сканирование документа должно быть выполнено с разрешением не менее 75 dpi;

в) отсканированный текст в электронной копии документа должен быть читаемым.

2.6. Информация, указанная в пунктах 2.3.1-2.3.11 настоящих Требований, представляется на Сайте в текстовом и (или) табличном формате, обеспечивающем ее автоматическую обработку (машиночитаемый формат) в целях повторного использования без предварительного изменения человеком.

2.7. Все страницы официального Сайта, содержащие сведения, указанные в пунктах 2.3.1-2.3.11 настоящих Требований, должны содержать специальную html-разметку, позволяющую однозначно идентифицировать информацию, подлежащую обязательному размещению на Сайте. Данные, размеченные указанной html-разметкой, должны быть доступны для просмотра посетителями Сайта на соответствующих страницах специального раздела.

2.8. Информация, размещаемая на официальном сайте МБОУ СОШ, не должна:

- нарушать права субъектов персональных данных; – нарушать авторское право;
- содержать ненормативную лексику;
- унижать честь, достоинство и деловую репутацию физических и юридических лиц;
- содержать государственную, коммерческую или иную специально охраняемую тайну;
- содержать информационные материалы, содержащие призывы к насилию и насильственному изменению основ конституционного строя, разжигающие социальную, расовую, межнациональную и религиозную рознь, пропаганду наркомании, экстремистских религиозных и политических идей;
- содержать материалы, запрещенные к опубликованию законодательством РФ; – противоречить профессиональной этике в педагогической деятельности.

### 3. Порядок размещения и обновления информации на официальном сайте МБОУ СОШ

3.1. Образовательная организация обеспечивает координацию работ по информационному наполнению официального сайта.

3.2. Образовательная организация самостоятельно или по договору с третьей стороной обеспечивает:

- размещение материалов на официальном сайте МБОУ СОШ;
- защиту информации от уничтожения, модификации и блокирования доступа к ней, а также иных неправомерных действий в отношении нее;

- возможность копирования информации на резервный носитель, обеспечивающий ее восстановление;
- постоянную поддержку официального сайта МБОУ СОШ в работоспособном состоянии;

3.3. Содержание официального сайта МБОУ СОШ формируется на основе информации, предоставляемой участниками образовательного процесса МБОУ СОШ.

3.4. Официальный сайт МБОУ СОШ размещается по адресу с обязательным предоставлением информации об адресе вышестоящему органу управления образованием.

3.5. Адрес официального сайта МБОУ СОШ и адрес электронной почты МБОУ СОШ отражаются на официальном бланке МБОУ СОШ.

3.6. При изменении устава и иных документов МБОУ СОШ, подлежащих размещению на официальном сайте МБОУ СОШ, обновление соответствующих разделов сайта производится не позднее 10 рабочих дней после утверждения указанных документов.

#### 4. Ответственность и обязанности за обеспечение функционирования официального сайта МБОУ СОШ

4.1. Обязанности лиц, назначенных приказом директора МБОУ СОШ: – обеспечение взаимодействия с третьими лицами на основании договора и обеспечение постоянного контроля за функционированием официального сайта МБОУ СОШ;

- своевременное и достоверное предоставление информации третьему лицу для обновления инвариантного и вариативного блоков;
- предоставление информации о достижениях и новостях школы.

4.2. При разделении обязанностей по обеспечению функционирования официального сайта МБОУ СОШ между участниками образовательного процесса и третьим лицом прописываются в приказе руководителя МБОУ СОШ

4.3. Дисциплинарная и иная предусмотренная действующим законодательством РФ ответственность за качество, своевременность и достоверность информационных материалов возлагается на ответственных лиц МБОУ СОШ, согласно п.п. 2.3.1.-2.3.11 Положения.

4.4. Порядок привлечения к ответственности лиц, обеспечивающих создание и функционирование официального сайта МБОУ СОШ по договору, устанавливается действующим законодательством РФ.

4.5. Лица, ответственные за функционирование официального сайта МБОУ СОШ, несут ответственность:

- за отсутствие на официальном сайте МБОУ СОШ информации, предусмотренной п. 2.3.1. -2.3.11 Положения;

- за нарушение сроков обновления информации;
- за размещение на официальном сайте МБОУ СОШ информации, противоречащей пп. п. 2.3.1. -2.3.11 Положения;
- за размещение на официальном сайте МБОУ СОШ недостоверной информации.

#### 5. Финансовое, материально-техническое обеспечение сайта

5.1. Оплата работы ответственных лиц по обеспечению функционирования официального сайта МБОУ СОШ из числа участников образовательного процесса производится согласно Положению об оплате труда МБОУ СОШ.

5.2. Оплата работы третьего лица по обеспечению функционирования официального сайта МБОУ СОШ производится на основании договора, заключенного в письменной форме, за счет средств субсидии на финансовое обеспечение выполнения муниципального задания.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ПОЛОЖЕНИЕ №76

#### о локальной сети

#### МБОУ «Средняя общеобразовательная школа»

Локальная сеть – компьютерная сеть, объединяющая некоторое количество компьютеров, позволяющих работать с сетевыми приложениями и осуществлять выход в Интернет через один IP адрес.

Компьютерная сеть – часть единого информационного пространства школы, целостная структура, функционирование которой требует реализации организационно-технических мероприятий, жесткой дисциплины пользователей.

#### 1. Назначение

Локальная сеть школы является неотъемлемой частью образовательной системы и предназначена для решения задач управления образовательным процессом на базе современных информационных технологий, обеспечивающих принятие решений на основе:

- оперативного обмена данными между участниками учебно-образовательного процесса;
- использования общих информационных ресурсов сети;
- доступа через единую компьютерную сеть к данным других интра- и интернетей;
- использования электронной почты;
- организации централизованного хранилища данных с различным уровнем доступа к информации.

#### 2. Состав

Локальную сеть образуют базовые компоненты оборудования, программного обеспечения и параметров сетевого и межсетевого взаимодействия:

## 2.1. Серверы:

- файловые;
- баз данных;
- приложений;
- архивные;
- удаленного доступа;
- почтовые;
- прокси-серверы.

## 2.2. Телекоммуникационная инфраструктура:

- кабели;
- соединительные устройства;
- устройства расширения (и ограничения) доступа;
- межсетевые экраны;
- маршрутизаторы.

## 2.3. Компьютеры с необходимыми сетевыми адаптерами.

## 2.4. Системы дублирования и хранения информации.

## 2.5. Системы бесперебойного питания серверов.

## 2.6. Информационная инфраструктура:

- операционные системы;
- протоколы сетевого и межсетевого взаимодействия;
- прикладное программное обеспечение коллективного доступа;
- прикладное программное обеспечение компьютеров.

## 3. Принцип действия

3.1. Функционирование сети обеспечивается подключением компьютеров к серверам и объединением серверов посредством соединительной аппаратуры.

3.2. Расширение сети производится путем подключения дополнительных сегментов через маршрутизаторы и каналы связи различного типа.

3.3. Подключение к сети Интернет производится через

специализированные устройства и специализированное программное обеспечение для защиты внутренней сети от несанкционированного доступа.

3.4. Защита информации по уровням доступа производится путем администрирования фай-серверов и серверов баз данных, разграничения доступа к ресурсам сети и проведением специализированных организационно-технических мероприятий.

#### 4. Функционирование

4.1. Все вопросы, касающиеся функционирования и развития локальной сети, решаются администратором школьной сети и инженером по обслуживанию.

4.2. Для оптимизации функционирования локальной сети школьный администратор имеет право анализировать работу любого элемента, входящего в состав сети.

4.3. Школьный администратор и инженер планируют своевременное обновление оборудования.

#### 5. Сопровождение

##### 5.1. Серверы.

Администрирование серверов производится администратором школьной сети. Уровни доступа потребителей конфиденциальной информации регламентируются и реализуются только администратором школьной сети, по согласованию с директором школы.

Отключение серверов или компьютеров для технологических целей производится только администратором школьной сети с обязательным предварительным уведомлением всех пользователей ресурсов данного сервера.

При отключении серверов или устранении на них возникших неисправностей, администратор школьной сети, инженер по обслуживанию ЛС обязан осуществить организационно-технические мероприятия по обеспечению неразрывности рабочего процесса

подразделений.

## 5.2. Телекоммуникации.

Создание и сопровождение телекоммуникационных каналов сети является исключительной компетенцией школы.

Подключение персональных компьютеров к сети производится администратором школьной сети (или) инженером по обслуживанию.

Решение о подключении или реорганизации сегмента принимается администратором школьной сети и инженером по обслуживанию на основании заявки в соответствии с имеющимися ресурсами и техническими возможностями.

Изменение типологии сети самостоятельно пользователем, подключение и реконфигурация любого элемента сети запрещено.

Подключение модемов и иных устройств на компьютерах для доступа в сеть запрещено. В исключительных случаях такие подключения осуществляется администратором школьной сети (или) инженером по обслуживанию с обязательным контролем этих компьютеров.

## 5.3. Персональные компьютеры.

Настройка операционной системы компьютеров пользователей для корректной работы сети производится администратором школьной сети. Изменение конфигурации системы компьютеров, установка новых программных продуктов и аппаратных средств, изменяющих настройки системы, самостоятельно или сторонними лицами без его участия запрещено.

Права и обязанности пользователей локальной сети регламентируются настоящим положением и должностными инструкциями.

Отключение пользователя сети от сетевых ресурсов производится с обязательным уведомлением данного пользователя.

При любых изменениях конфигурации подключения пользователя администратором школьной сети производится обязательная проверка



функционирования канала и доступа к ресурсам сети.

Пользователям сети категорически запрещено передавать сторонним лицам какие-либо сведения о настройке элементов сети (имена пользователей, пароли и т.д.).

Несанкционированное расширение пользователями своих или чужих прав запрещено. Запрещено изменять месторасположение компьютеров без согласования с администратором школьной сети.

5.4. В случае нарушения установленного порядка функционирования локальной сети виновные на основании докладной записки администратора школьной сети (или) инженера по обслуживанию сети привлекаются к административной ответственности.

#### 6. Развитие сети

6.1. Подключение к сети производится через любой телекоммуникационный канал, выбор которого осуществляется исходя из технической целесообразности.

6.2. Модернизация установленных в подразделениях компьютеров производится в плановом порядке при наличии своевременно поданной заявки финансовых ресурсов.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Положение о кабинете информатики и ИКТ

#### Кабинет №3

Назначение учебного кабинета: для проведения учебных занятий по информатике и ИКТ в 4-11 классах и проектной внеурочной деятельности обучающихся.

#### 1.Наличие оборудования (штук)

Наименование	2019-2020
Стол компьютерные	8
Парты	10
Учительский стол	1
Стулья деревянные	30
Кресла компьютерные	8

#### 2.Оборудование рабочих мест:

- Расстановка ВДТ – по периметру, вдоль стен.
- Расстояние между мониторами – 1,5м.
- Количество ВДТ – 8.
- Мебель (специальная, приспособленная, регулируемая по высоте) – специальная.
- Проведение влажной уборки – ежедневно.

#### 3.Число ПК, наличие локальной сети

Ученических мест	8
Наличие локальной сети	Соединение в ЛС7 ПК
Выход в Интернет	7
ПО Лаб. Касперского	8

#### 5.Типы компьютеров

Параметры ПК	Количество
Intel®Core™2DuoCPU <a href="#">E4500@2.20GHz</a> 2.20ГГц,0,99ГБОЗУ	3

Pentium® Dual-Core CPU <a href="#">E5700@3.00GHz</a> 3.00ГГц,1,96ГБ ОЗУ	5
---	---

#### 6. Информация о программном обеспечении

№ п/п	Программное обеспечение, установленное на ПК	Тип ПО
1	ОС Microsoft Windows XP	Лицензионное
2	Пакет MicrosoftOffice2007	Лицензионное
3	ПО для проведения компьютерного практикума в 8-11 классах	Свободно распространяемое
4	Библиотека мультимедийных материалов на CD-ROM ((Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды 2001-2005годы»)  26 компакт-дисков)	Лицензионное
5	Первая помощь 2.0.ЭОР. Электронные образовательные ресурсы нового поколения. Диск 18. Диск 1/1. (Визуализированные компьютерные модели).	Лицензионное

#### 7. Система техники безопасности и защиты учащихся:

- Средства первичного пожаротушения (огнетушитель: порошковый) ОП- 1.0–1шт.
- Устройство защитного отключения электроснабжения – проведено.
- Заземление – проведено.
- Пожарная сигнализация – проведена.

#### 8. Уголок по ОТ и ТБ

- Положение об организации работы по охране труда и обеспечению безопасности образовательного процесса.
- Положение об административно-общественном контроле по охране труда в образовательных учреждениях.
- Акт-разрешение на проведение занятий в кабинете информатики в 2019/2020 учебном году.

- Инструкция №15 по охране труда при работе на видеодисплейных терминалах (ВДТ) и персональных электронно-вычислительных машинах(ПЭВМ).
- Перечень инструкций по охране труда
- Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы, (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03) Минздрав России, Москва,2003.
- Журнал по ТБ ведётся с 2007/2008 учебного года
- Журнал административно-общественного контроля по охране труда ведётся с 2007 учебного года
- Комплекс упражнений для глаз и спины – проводится ежеурочно в каждом классе

## 9.Методические материалы

### а) Папки с практическими заданиями (раздаточные материалы):

- Microsoft Office PowerPoint 2007.
- Microsoft Office Word2007.
- Программирование в QBasic.
- Программирование Visual Basic.
- Базы данных Microsoft Office Access2007. Графический редактор Paint.
- Графический редактор GIMP. Векторная графика в Word.
- Создание сайтов в приложении Microsoft Front Page 2003.
- Microsoft Office Excel 2007.
- Компьютерное моделирование. Объекты и системы.
- Обработка информации. Алгоритмы и величины.

### б) Тематические папки:

- Тесты, самостоятельные и проверочные работы.
- Внеклассная работа по информатике и ИКТ.

### в) Наглядные пособия:

- Тематические таблицы (60 штук), изготовленные учителем и учениками.
- Стенд по программированию на языке Бейсик.

## 10. Электронные образовательные ресурсы (личная библиотека)

1. CD-диск «Н. Д. Угринович. Преподавание курса информатики и ИКТ в начальной, основной и средней школе. Компьютерный практикум».

(личная библиотека)

2. CD-диск «Основы информатики(для начальной и средней школы) Teach Pro (10 часов видеолекций, интерактивный режим, контроль знаний) Copyright (C) «Мультимедиа Технологии и Дистанционное обучение, 2001. (личная библиотека)

3. CD-диск «Вычислительная математика и программирование,10-11 классы (1000 мультимедийных демонстраций, 109 интерактивных тестов, 21практикум), (C) Министерство образования РФ, 2004. (личная библиотека).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Регламент работы с локальной сетью и сетью Интернет в образовательном учреждении

Персональные компьютеры, серверы, программное обеспечение, вся информация, хранящаяся на них и вновь создаваемая, оборудование локальной вычислительной сети, коммуникационное оборудование являются собственностью муниципального бюджетного образовательного учреждения

«средняя общеобразовательная школа 30» и предоставляются работникам и учащимся в рамках образовательной деятельности.

ПК, серверы, ПО, оборудование ЛВС и коммуникационное, пользователи образуют систему локальной компьютерной сети школы.

#### Общие положения

- Настоящий регламент является приложением к Положению о школьной локальной сети (далее – Сети).
- Использование сети Интернет в МБОУ «средняя общеобразовательная школа» направлено на решение задач образовательного процесса.
- Настоящие Правила регулируют условия и порядок использования сети Интернет в МБОУ «средняя общеобразовательная школа».
- Настоящие Правила имеют статус локального нормативного акта образовательного учреждения.

#### Организация использования сети Интернет в МБОУ «СОШ »

Правила (регламент) использования сети Интернет разрабатываются школьным Советом МБОУ «средняя общеобразовательная школа» на основе примерного регламента самостоятельно.

При разработке правил (регламента) использования сети Интернет школьный Совет руководствуется:

- законодательством Российской Федерации и Челябинской области;
- опытом целесообразной и эффективной организации учебного процесса с использованием информационных технологий и
- возможностей Интернета;
- интересами обучающихся;
- целями образовательного процесса;

- рекомендациями профильных органов и организаций в сфере классификации ресурсов Сети.

Руководитель школы отвечает за обеспечение эффективного и безопасного доступа к сети Интернет в школе, а также за выполнение установленных правил. Для обеспечения доступа участников образовательного процесса к сети Интернет в соответствии с установленными в школы правилами руководитель школы назначает своим приказом ответственного за организацию работы с Интернетом и ограничение доступа.

- Школьный Совет МБОУ «средняя общеобразовательная школа»:
- принимает решение о разрешении/блокировании доступа к определенным ресурсам и (или) категориям ресурсов сети Интернет;
- определяет характер и объем информации, публикуемой на Интернет- ресурсах школы;
- дает руководителю школы рекомендации о назначении и освобождении от исполнения своих функций лиц, ответственных за обеспечение доступа к ресурсам сети Интернет и контроль безопасности работы в Сети;

К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж.

Работа в Сети каждому пользователю разрешена только на определенных компьютерах, в определенное время и только с разрешенными программами и сетевыми ресурсами. Если нужно работать вне указанного времени, на других компьютерах и с другими программами, необходимо получить разрешение системного администратора.

По уровню ответственности и правам доступности к Сети пользователи разделяются на следующие категории:

- системный администратор;
- пользователи-работники;
- пользователи-ученики.

Системный администратор является заместителем директора по информатизаций и (или) лаборантом компьютерного класса. На него возлагается обязанность контролировать работоспособность Сети.

В случае появления у пользователя сведений или подозрений о фактах нарушения настоящих Правил (регламента), а в особенности о фактах несанкционированного удаленного доступа в информации.

Системный администратор - лицо, обслуживающее сервер и следящее за правильным функционированием Сети. Системный администратор дает разрешение на подключение компьютера к Сети, выдает IP-адрес компьютеру и пароль на подключение. Самовольное подключение своего компьютера к Сети является серьезнейшим нарушением правил пользования Сетью.

Пользователь-работник подключенного к Сети компьютера - работник школы, за которым закреплена ответственность за данный компьютер. Пользователь должен принимать все необходимые меры по защите информации и контролю за соблюдением прав доступа к ней.

Пользователи-ученики имеют доступ к компьютерам в компьютерных классах.

В компьютерных классах за каждым учащимся закреплён определенный компьютер и при этом учащемуся запрещается:

- обращаться к ресурсам, содержание и тематика которых не допустимы для несовершеннолетних и/или нарушают законодательство Российской Федерации (эротика, порнография, пропаганда насилия, терроризма, политического или религиозного экстремизма, национальной, расовой и т.п. розни, иные ресурсы схожей направленности);
- осуществлять любые сделки через Интернет;
- осуществлять загрузки файлов на компьютер школы без специального разрешения;
- распространять оскорбительную, не соответствующую действительности, порочащую других лиц информацию, угрозы;
- пытаться получить доступ к настройкам Сети, для выявления данных необходимых для дальнейшего несанкционированному доступу к Сети со своего устройства.

Доступ в раздел настроек и самостоятельная настройка Сети запрещена. В случае проблем, должны обратиться к системному администратору для устранения.

В случае нарушения пользователем правил пользования Сетью, связанного с администрируемым им компьютером, он сообщает об этом системному администратору, который проводит расследование причин и принимает меры к пресечению подобных нарушений. Администратор имеет право отстранить виновника от пользования компьютером или принять иные меры.



Системный администратор информирует пользователей обо всех плановых профилактических работах, могущих привести к частичной или полной неработоспособности Сети на ограниченное время, а также об изменениях предоставляемых сервисов и ограничениях, накладываемых на доступ к ресурсам Сети.

Системный администратор имеет право отключить компьютер пользователя от Сети в случае, если с данного компьютера производились попытки несанкционированного доступа к информации на других компьютерах, а также при других серьезных нарушениях настоящих Правил.

Пользователь должен ознакомиться с инструкцией по работе на компьютере и в локальной сети. Обязанность ознакомления пользователя с инструкцией лежит на системном администраторе и заместителе директора по информатизации.

Во время уроков и других занятий в рамках учебного плана контроль за использованием обучающимися ресурсов сети Интернет осуществляет учитель, ведущий занятие.

При этом учитель:

- наблюдает за использованием компьютера и сети Интернет обучающимися;
- принимает меры по пресечению обращений к ресурсам, не имеющим отношения к образовательному процессу.

Во время свободного доступа обучающихся к сети Интернет вне учебных занятий, контроль за использованием ресурсов Интернета осуществляют работники школы, определенные приказом руководителя.

Работник образовательного учреждения:

- наблюдает за использованием компьютера и сети Интернет обучающимися;
- принимает меры по пресечению обращений к ресурсам, не имеющим отношения к образовательному процессу;
- сообщает классному руководителю о преднамеренных попытках обучающегося осуществить обращение к ресурсам, не имеющим отношения к образовательному процессу.

При использовании сети Интернет в школе обучающимся предоставляется доступ только к тем ресурсам, содержание которых не противоречит законодательству Российской Федерации и Челябинской области, которые имеют прямое отношения к образовательному процессу. Проверка выполнения такого требования осуществляется с помощью

специальных технических средств и программного обеспечения контентной фильтрации, установленного в МБОУ «средняя общеобразовательная школа» или предоставленного оператором услуг связи и наблюдение за работой учащегося со стороны работника школы, предоставившего доступ в Сеть.

Пользователи сети Интернет в МБОУ «средняя общеобразовательная школа» должны учитывать, что технические средства и программное обеспечение не могут обеспечить полную фильтрацию ресурсов сети Интернет вследствие частого обновления ресурсов. В связи с этим существует вероятность обнаружения обучающимися ресурсов, не имеющих отношения к образовательному процессу и содержание которых противоречит законодательству Российской Федерации и Челябинской области. В случае выявления подобного ресурса необходимо отстранить учащего от работы за компьютером и поставить системного администратора для принятия мер дальнейшего исключения доступа к нему.

Системный администратор, получив информацию о доступе к ресурсу с запрещенным содержанием обязан:

- принять информацию от учителя;
- направить информацию о некатегоризированном ресурсе оператору технических средств и программного обеспечения технического ограничения доступа к информации (в течение суток);
- в случае явного нарушения обнаруженным ресурсом законодательства Российской Федерации сообщить о нем по специальной «горячей линии» для принятия мер в соответствии с законодательством Российской Федерации (в течение суток).

Передаваемая информация должна содержать:

- доменный адрес ресурса;
- сообщение о тематике ресурса, предположения о нарушении ресурсом законодательства Российской Федерации либо его несовместимости с задачами образовательного процесса;
- дату и время обнаружения;
- информацию об установленных в школе технических средствах технического ограничения доступа к информации.

Отнесение определенных ресурсов и (или) категорий ресурсов в соответствующие группы, доступ к которым регулируется техническими средствами и программным обеспечением контентной фильтрации, в соответствии с принятыми в МБОУ «средняя общеобразовательная

школа» правилами обеспечивается работником школы, назначенным руководителем.

Принципы размещения информации на Интернет-ресурсах школы призваны обеспечивать:

- соблюдение действующего законодательства Российской Федерации и Челябинской области, интересов и прав граждан;
- защиту персональных данных обучающихся, преподавателей и сотрудников;
- достоверность и корректность информации.

Персональные данные обучающихся (включая фамилию и имя, класс/год обучения, возраст, фотографию, данные о месте жительства, телефонах и пр., иные сведения личного характера) могут размещаться на Интернет-ресурсах, создаваемых школой, только с письменного согласия родителей или иных законных представителей обучающихся. Персональные данные преподавателей и сотрудников школы размещаются на его Интернет-ресурсах только с письменного согласия лица, чьи персональные данные размещаются.

В информационных сообщениях о мероприятиях, размещенных на сайте школы без уведомления и получения согласия упомянутых лиц или их законных представителей, могут быть указаны лишь фамилия и имя обучающегося либо фамилия, имя и отчество преподавателя, сотрудника или родителя.

При получении согласия на размещение персональных данных учитель ОУ обязан разъяснить возможные риски и последствия их опубликования. Образовательное учреждение не несет ответственности за такие последствия, если предварительно было получено письменное согласие лица (его законного представителя) на опубликование персональных данных.

Работа в локальной сети.

Пользователи локальной сети (далее - Сеть) имеют право:

- использовать в работе предоставленные им сетевые ресурсы в оговоренных рамках настоящих Правил. Системный администратор вправе ограничивать доступ к некоторым сетевым ресурсам вплоть до их полной блокировки, изменять распределение трафика и проводить другие меры, направленные на повышение эффективности использования сетевых ресурсов;

- обращаться к администратору Сети по вопросам, связанным с распределением ресурсов компьютера. Какие-либо действия пользователя, ведущие к изменению объема используемых им ресурсов или влияющие на загрузженность или безопасность системы (например, установка на компьютере коллективного доступа), должны санкционироваться системным администратором;
- обращаться за помощью к системному администратору при решении
- задач использования ресурсов Сети;
- вносить предложения по улучшению работы с ресурсом.

Пользователи Сети обязаны:

- соблюдать правила работы в Сети, оговоренные настоящим регламентом;
- при доступе к внешним ресурсам соблюдать правила, установленные системными администраторами для данных ресурсов;
- немедленно сообщать системному администратору Сети или заместителю директора по информатизации об обнаруженных проблемах в использовании предоставленных ресурсов, а также о фактах нарушения настоящих Правил кем-либо. Администратор (при необходимости - с помощью других специалистов) должен провести расследование указанных фактов и принять соответствующие меры;
- не разглашать известную им конфиденциальную информацию (имена пользователей, пароли), необходимую для безопасной работы в Сети;
- обеспечивать беспрепятственный доступ системного администратора к сетевому оборудованию и компьютерам пользователей для организации профилактических и ремонтных работ;
- выполнять предписания системного администратора, направленные на обеспечение безопасности Сети;
- в случае обнаружения неисправности компьютерного оборудования или программного обеспечения пользователь должен обратиться к системному администратору или заместителю директора, курирующего вопросы информатизации.

Пользователям Сети запрещено:

- разрешать посторонним лицам пользоваться вверенным им компьютером (кроме случаев подключения/отключения ресурсов, выполняемых системным администратором) без согласования с системным администратором;
- использовать сетевые программы, не предназначенные для выполнения их прямых служебных обязанностей, без согласования с заместителем директора;
- самостоятельно устанавливать или удалять установленные системным администратором сетевые программы на компьютерах, подключенных к Сети, изменять настройки операционной системы и приложений, влияющие на работу сетевого оборудования и сетевых ресурсов;
- повреждать, уничтожать или фальсифицировать информацию, не
  - принадлежащую пользователю;
- вскрывать компьютеры, сетевое и периферийное оборудование; подключать к компьютеру дополнительное оборудование без согласования с системным администратором, изменять настройки BIOS, а также производить загрузку рабочих станций со стороннего носителя информации;
- самовольно подключать компьютер к Сети, а также изменять IP-адрес компьютера, выданный системным администратором. Передача данных в Сеть с использованием других IP-адресов в качестве адреса отправителя является распространением ложной информации и создает угрозу безопасности информации на других компьютерах;
- работать с каналоемкими ресурсами (video, audio, chat и др.) без согласования с системным администратором Сети. При сильной перегрузке канала вследствие использования каналоемких ресурсов текущий сеанс пользователя, вызвавшего перегрузку, будет прерван;
- получать и передавать в Сеть информацию, противоречащую действующему законодательству РФ и нормам морали, а также представляющую коммерческую или государственную тайну;
- обходить учетную систему безопасности, систему статистики, повреждать или дезинформировать ее;
- использовать иные формы доступа к сети Интернет, кроме тех, которые разрешены системным администратором (пытаться обходить межсетевой экран при соединении с сетью Интернет);

- осуществлять попытки несанкционированного доступа к ресурсам Сети, проводить или участвовать в сетевых атаках и сетевом взломе;
- использовать Сеть для массового распространения рекламы (спам), коммерческих объявлений, порнографической информации, призывов к насилию, разжиганию национальной или религиозной вражды, оскорблений, угроз и т. п.;
- закрывать доступ к информации паролями без согласования с системным администратором.

Работа с электронной почтой.

Создание электронного почтового ящика проводится сотрудником самостоятельно.

Все электронные письма, создаваемые и хранимые на компьютерах школы, являются собственностью школы и не считаются персональными.

Конфигурировать программы электронной почты пользователя разрешается лишь так, чтобы их стандартные действия, использующие установки по умолчанию, были бы наиболее безопасными.

Входящие письма должны проверяться на наличие вирусов или других вредоносных программ.

Справочники электронных адресов сотрудников не могут быть доступны всем и являются конфиденциальной информацией.

Пользователи не должны посылать сами или позволять кому-либо посылать письма от чужого имени.

Школа оставляет за собой право осуществлять наблюдение за почтовыми отправлениями сотрудников. Электронные письма могут быть прочитаны школой, даже если они были удалены и отправителем, и получателем, и при ненадлежащем содержании могут служить обоснованием наказания.

В качестве клиентов электронной почты могут использоваться только утвержденные почтовые программы.

Запрещается осуществлять массовую рассылку не согласованных предварительно электронных писем. Под массовой рассылкой подразумевается как рассылка множеству получателей, так и множественная рассылка одному получателю (спам).

## Работа в сети Интернет.

- Пользователи могут заниматься поиском информации в сети Интернет только в случае, если это необходимо для выполнения их должностных обязанностей.
- Использование ресурсов сети Интернет разрешается только в рабочих и учебных целях; использование ее ресурсов не должно потенциально угрожать школе.
- Действия любого пользователя, подозреваемого в нарушении правил пользования Интернетом, могут быть запротоколированы и применены для обоснования санкций в отношении данного лица.
- Сотрудникам школы и учащимся, пользующимся Интернетом, запрещено передавать или загружать в Сеть материал, который является непристойным, порнографическим или нарушает действующее законодательство РФ.
- Все программы, применяемые для доступа к сети Интернет, должны быть утверждены сетевым администратором и на них должны быть настроены необходимые уровни безопасности.
- Запрещено получать и передавать через Интернет информацию, противоречащую законодательству РФ и нормам морали, представляющую

коммерческую тайну, а также распространять информацию, задевающую честь и достоинство граждан; запрещено рассылать через сеть обманные, беспокоящие или угрожающие сообщения.

- Запрещено получать доступ к информационным ресурсам Сети или сети Интернет, не являющимся публичными, без разрешения их собственника.
- Системному администратору необходимо обеспечить в школе контентную фильтрацию ресурсов сети Интернет, вести список запрещенных сайтов. Программы для работы с Интернетом должны быть сконфигурированы так, чтобы к этим сайтам нельзя было получить доступ.
- Запрещено размещать в гостевых книгах, форумах, конференциях сообщения, содержащие грубые и оскорбительные выражения.

## Ответственность.

- Пользователь компьютера отвечает за информацию, хранящуюся на его компьютере, а также за технически исправное состояние компьютера и другой вверенной техники.

- Системный администратор отвечает за бесперебойное функционирование вверенной ему Сети, качество предоставляемых пользователям сервисов.
- Пользователь несет личную ответственность за весь информационный обмен между его компьютером и другими компьютерами в Сети и за ее пределами.
- За нарушение настоящего регламента пользователь может быть отстранен от работы с Сетью.
- Нарушение кем-либо данного регламента, повлекшее уничтожение, блокирование, модификацию либо копирование охраняемой законом компьютерной информации, нарушение работы компьютеров пользователей, системы или Сети, может повлечь административную или уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

### Регламент работы с электронной почтой в образовательном учреждении

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящий Регламент разработан в целях систематизации работы с электронной почтой образовательного учреждения и определяет порядок работы с ней ответственных должностных лиц.

1.2. Нормы настоящего Регламента распространяются на электронные адреса, используемые для официальной корреспонденции, а именно: официальный адрес учреждения и при необходимости адреса отдельных должностных лиц учреждения.

1.3. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа » имеет официальный адрес электронной почты.

1.4. Электронная почта в ОУ может использоваться только в административных и образовательных целях.

1.5. По электронной почте в ОУ производится обмен информацией законодательного, нормативно-правового, учебного, учебно-методического характера между учреждениями образования, органами управления образованием разных уровней, поставщиками оборудования и материалов, подрядчиками, поставщиками услуг и другими организациями, предприятиями и учреждениями, связанными с образовательным учреждением договорными или иными обязательствами.

1.6. Электронное сообщение не должно содержать секретной и конфиденциальной информации, персональных данных сотрудников и обучающихся.

1.7. Электронной почтой могут пользоваться администрация ОУ, ответственное лицо за электронную почту и сотрудники ОУ (далее – Пользователи), если информация не противоречит п.1.4. и п.1.5. настоящего Регламента.

1.8. Пользователям электронной почты запрещено:

- участвовать в рассылке сообщений, не связанных с образовательной или административной деятельностью ОУ;
- пересылать по произвольным адресам не затребованную потребителями информацию (спам);
- отправлять сообщения противозаконного или неэтичного содержания;
- использовать массовую рассылку электронной почты, за исключением необходимых случаев.

1.9. В целях предотвращения потери информации и обеспечения безопасности официального электронного почтового ящика все пользователи электронной почты обязаны выполнять следующие правила:

- не указывать без служебной необходимости адрес электронной почты в различных электронных анкетах;
- не открывать и не запускать любые вложения электронной почты, если они доставлены из неизвестных или ненадёжных источников.

1.10. Настоящий Регламент имеет статус локального нормативного акта ОУ.

1.11. Пользователи электронной почты ОУ должны строго соблюдать данный Регламент.

## 2. Порядок обработки, передачи и приёма документов по электронной почте

2.1. Для обработки, передачи и приёма информации по электронной почте в ОУ приказом директора по школе назначается ответственное лицо – оператор электронной почты (далее – Оператор).

2.2. ОУ должно обеспечить бесперебойное функционирование электронной почты в течение всего рабочего времени учреждения (рабочего времени Оператора).

2.3. Оператор обязан регулярно проверять официальный электронный почтовый ящик ОУ на предмет наличия новых писем в течение всего рабочего дня.

2.4. При получении электронного сообщения Оператор:

- осуществляет антивирусный контроль входящей корреспонденции;
- регистрирует документ в журнале входящих документов (только официальные документы, рекламные и информационные рассылки не регистрируются);
- передаёт документ на рассмотрение директору школы для определения получателя письма (в отсутствие директора - одному из его заместителей) или в случае указания непосредственно адресату. Если письмо содержит поясняющий текст к вложению, его необходимо также передать адресату вместе с вложением (распечатанным или в электронном виде);
- при получении важных писем, требующих подтверждения ответа, Оператор обязан отправить такое подтверждение.
- в случае невозможности прочтения электронного сообщения уведомляет об этом отправителя.

## 2.5. При отправке электронного сообщения Оператор:

- осуществляет антивирусный контроль исходящей корреспонденции;
- принимает от сотрудников ОУ оформленные документы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению официальных документов, в электронном виде;
- регистрирует документ в журнале исходящих документов. Передаваемые с помощью электронной почты официальные документы должны иметь исходящий регистрационный номер, который проставляет секретарь руководителя ОУ;
- перед отправлением сообщения необходимо проверять правописание и грамматику текста сообщения. Тексты большого объема желательно отправлять в виде вложения;
- при отправке важных писем, Оператор должен указать в сообщении необходимость подтверждения получения письма адресатом.

2.6. Все передаваемые учебно-методические и справочно-информационные материалы должны передаваться с сопроводительным письмом. Для отправки электронного сообщения пользователь оформляет документ в соответствии с требованиями по делопроизводству.

2.7. При оформлении электронного сообщения обязательны к заполнению следующие поля:

- адрес получателя;
- тема электронного сообщения;
- текст электронного сообщения (при необходимости, могут быть вложены файлы);
- контакты отправителя (Ф.И.О., должность, телефон).

2.8. Отправка и получение электронных документов осуществляется с использованием программных продуктов, предназначенных для работы с электронной почтой в ОУ. Электронные документы дублируются при необходимости в виде копий на бумажных носителях с присвоением номера входящего или исходящего документа.

2.9. По факту изменения официального электронного почтового ящика ОУ Оператор обязан своевременно уведомить информационным письмом отдел образования администрации г. Гая, методический центр ОО, а также других адресатов из адресной книги ОУ, обновить информацию на сайте ОУ с указанием даты, с которой изменения вступают в силу.

### 3. Распределение ответственности

3.1. Ответственность за неразглашение пароля официального электронного почтового ящика ОУ несёт Оператор.

3.2. Ответственность за ненадлежащую подготовку информации к передаче несёт автор информации.

3.3. Ответственность за ненадлежащее оформление электронного сообщения и за отправку адресату и получение электронной почты несёт Оператор.

3.4. Ответственность за функционирование электронного документооборота в ОУ несёт директор ОУ.

### 4. Рекомендации к настройкам почтового клиента

4.1. Электронные письма обязательно должны быть подписаны лицом, производившим отправку корреспонденции. Необходимо настроить почтовый клиент для автоматической вставки подписи в почтовые отправления. Подпись должна содержать: имя, отчество и фамилию

отправителя, должность, название образовательного учреждения, название города и края проживания (или другого наименования населённого пункта), контактного телефона отправителя.

4.2. При получении СПАМа (нежелательные электронные письма, как правило, рекламного характера), ответственное лицо обязано сразу удалить такие письма, не открывая вложение (желательно добавить отправителя в список заблокированных отправителей).

4.3. Не рекомендуется удалять входящие и исходящие письма в течение учебного года. В дальнейшем, во избежание переполнения электронного ящика, старые неактуальные письма можно удалить. Для сохранения корреспонденции, в случае возникновения неисправности жёсткого диска, можно периодически создавать архивную копию.

4.4. Желательно сформировать структуру папок для упорядочения входящих сообщений. Все передаваемые по электронной почте вложения (файлы) должны быть предварительно проверены антивирусными средствами.

## 5. Особые положения

5.1. Актуальный пароль от официального электронного адреса ОУ хранится в запечатанном виде у руководителя ОУ.

5.2. В случае переустановки операционной системы на компьютере или замены системного блока, на который приходит электронная почта ОУ, для восстановления работы электронной почты используется запечатанный конверт с паролем.

5.3. При утере пароля от электронного почтового ящика ответственный сотрудник за работу с электронной почтой обращается в службу поддержки.

5.4. В случае отсутствия ответственного сотрудника за работу с электронной почтой его обязанности возлагаются руководителем ОУ на другого сотрудника.

Срок действия регламента не ограничен.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Инструкция для сотрудников образовательного учреждения «О порядке действий при осуществлении контроля использования обучающимися сети Интернет»

1. Настоящая инструкция устанавливает порядок действий сотрудников образовательных учреждений при обнаружении:

- обращения обучающихся к контенту, не имеющему отношения к образовательному процессу;
- отказа при обращении к контенту, имеющему отношение к образовательному процессу, вызванного техническими причинами.

2. Контроль использования обучающимися сети Интернет осуществляют:

- во время занятия — проводящий его учитель и (или) работник ОУ, специально выделенный для помощи в проведении занятий;
- во время использования сети Интернет для свободной работы обучающихся — сотрудник ОУ, назначенный руководителем ОУ в установленном порядке.

3. Учитель:

- определяет время и место работы обучающихся в сети Интернет с учетом использования в образовательном процессе соответствующих технических возможностей, а также длительность сеанса работы одного обучающегося;
- наблюдает за использованием обучающимися компьютеров и сети Интернет;
- способствует осуществлению контроля объемов трафика ОУ в сети Интернет;



- запрещает дальнейшую работу обучающегося в сети Интернет на уроке (занятии) в случае нарушения им порядка использования сети Интернет и предъявляемых к обучающимся требований при работе в сети Интернет;
- доводит до классного руководителя информацию о нарушении обучающимся правил работы в сети Интернет;
- принимает необходимые меры по пресечению обращений к ресурсам, не имеющим отношения к образовательному процессу.

4. При обнаружении ресурса, который, по мнению учителя, содержит информацию, запрещенную для распространения в соответствии с законодательством Российской Федерации, или иного потенциально опасного для обучающихся контента, он сообщает об этом лицу, ответственному за работу Интернета и ограничение доступа.

5. В случае отказа доступа к ресурсу, разрешенному в ОУ, учитель также сообщает об этом лицу, ответственному за работу Интернета и ограничение доступа.