

На правах рукописи



Мусина Альфира Абатымовна

**Формирование метапредметных результатов
на уровне начального общего образования
с использованием социального сервиса**

13.00.01 – общая педагогика,
история педагогики и образования

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Пермь – 2018

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Научный руководитель: кандидат педагогических наук, доцент,
Шестаков Александр Петрович

Официальные оппоненты:

Поздеева Светлана Ивановна,

доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и методики начального образования факультета дошкольного и начального образования ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»

Котлярова Татьяна Сергеевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, психологии и социальной работы частного учреждения «Омская гуманитарная академия»

Ведущая организация: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Защита состоится 21 июня 2018 года в 12 часов 30 минут на заседании диссертационного совета Д 212.177.07 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора педагогических наук при ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет» по адресу: 644099, г. Омск, ул. Набережная Тухачевского, 14, ауд. 212 (e-mail: pedagog@omgpu.ru тел./факс: (3812) 24-61-41).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Омского государственного педагогического университета по адресу:
644099, г. Омск, ул. Набережная Тухачевского, 14;
на сайте университета по адресу <http://www.omgpu.ru/zashchita-dissertaciya>).

Автореферат разослан «20» мая 2018 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат педагогических наук, доцент



Наталья Александровна Дука

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Усиление социально-образовательной роли Интернета существенно влияет на обновление образовательного процесса.

С одной стороны, внешние изменения позволяют обеспечивать индивидуализацию обучения, адаптировать к способностям и интересам обучаемых. С другой стороны, создаются определенные риски. Признается необходимость изучения потенциала ИКТ-насыщенной образовательной среды, готовности младших школьников использовать ресурсы, в частности, сервисы сети Интернет, и востребованности этой готовности системой образования. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования – один из компонентов метапредметных результатов.

Обобщая результаты имеющихся исследований по вопросам обучения в условиях информатизации образования, можно выделить несколько направлений. Современные исследования проблем формирования метапредметных результатов обучения представлены в работах А.Г. Асмолова, Н.В. Громыко и Ю.В. Громыко, М.Н. Даммер, А.В. Хуторского. Становление информатики как метадисциплины освещено в трудах А.П. Ершова, А.А. Кузнецова, М.П. Лапчика, И.В. Роберт, Е.К. Хеннера и др. Изучению влияния среды на формирование социально важных качеств участников образовательного процесса посвящены работы В.Е. Лепского, Е.В. Оспенниковой В.И. Панова, В.И. Слободчикова, В.А. Ясвина и др. Внедрение ИКТ, телекоммуникационных сетей, социального взаимодействия и сетевого обучения в образование рассматривают Е.Д. Патаракин, Е.С. Полат, И.В. Роберт и др. Вопросы развития человеческого потенциала в образовательных организациях, обсуждения личностных качеств, профессиональных компетенций педагога поднимают Н.А. Дука, М.М. Поташник, Л.А. Шипилина, Е.Ш. Ямбург. Формированию ИКТ-компетентности обучающихся и педагогов посвящены работы В.Ф. Бурмакиной, И.М. Осмоловской, А.Л. Семенова, И.Н. Фалиной и др. Анализ статистических и социологических данных с позиции изучения влияния ИКТ на результаты образования осуществляют Руководство ЮНЕСКО, Российский тренинговый центр Института образования НИУ ВШЭ и др.

Немаловажна и однообразность понимания собственно понятия «метапредметные результаты» в педагогическом научном знании. Следует отметить, что особое внимание педагогов и психологов уделяется вопросам развития универсальных учебных действий (УУД) как основной образовательной задаче. Установлены место и роль УУД в учебной деятельности, определены и обоснованы психологические требования, основные критерии проверки эффективности формирования на этапах обучения (А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, О.А. Карабанова). Разработаны метапредметные тесты для диагностики УУД (А. Г. Асмолов, Т.В. Беглова, М.Р. Битянова, Е.В. Бунеева, А.А. Вахрушев, Л.Г. Петерсон и др.). В диссертационных исследованиях последних лет поднимаются вопросы формирования отдельных видов УУД младших школьников на разных учебных предметах, в том числе вопросы готовности педагога к развитию УУД. Между тем способы выделения

метапредметного содержания учебного предмета в педагогической литературе представлены неоднозначно, недостаточно раскрыты связи и отношения метапредметного и предметного содержания образования. Отсутствие однозначности понимания метапредметных результатов обучающихся, связи с историческим смыслом понятия «метапредметность» затрудняет и ограничивает методологию организации целенаправленной деятельности участников образовательного процесса для решения известных, но не решенных задач. Формирование метапредметных результатов обсуждаются на уровне описания базовых умений, методов, форм, инструментов оценки без конкретизации применительно к предметным образовательным результатам и участия ИКТ. Это порождает вопросы к критериям, методам и процедурам оценки метапредметных результатов обучения.

Вышесказанное обуславливает необходимость изменения стратегии обучения за счет использования потенциала ИКТ-насыщенной образовательной среды. Социальный сервис (блог класса), как ее составляющая, может быть адаптирован к потребностям современного образовательного процесса, что предполагает изменение содержания, методов и организационных форм учебной работы с целью подготовки обучаемых образовательных учреждений к условиям жизни в информационном обществе; подразумевает обновление моделей организации образовательного процесса; обеспечение информационного взаимодействия участников образовательного процесса и развития социокультурного опыта; предоставление возможности создания информационных образовательных ресурсов с целью активизации познавательного интереса в процессе обучения.

В этом плане весьма значимым является младший школьный возраст, сензитивный к формированию мотивов учения, развитию продуктивных приемов и навыков учебной работы, самоконтроля, самоорганизации и саморегуляции, раскрытию индивидуальных особенностей и способностей; усвоению социальных норм. Включенность младших школьников в ИКТ-насыщенную образовательную среду способствует разумному использованию возможностей и формированию культуры совместного труда и действия с информацией.

В связи с этим разработка технологии формирования метапредметных результатов в ИКТ-насыщенной образовательной среде с использованием социального сервиса, является актуальной.

Таким образом, анализ теории и практики выявил следующие **противоречия:**

– *на социально-педагогическом уровне:* между необходимостью формирования метапредметных результатов обучения в педагогической практике и недостаточной детализацией этапов их формирования в педагогических исследованиях;

– *на научно-теоретическом уровне:* между необходимостью теоретического осмысления проблемы формирования метапредметных результатов обучения на уровне НОО в ИКТ-насыщенной образовательной среде и недостаточной разработанностью данного вопроса;

– на *практико-методическом уровне*: между практическими проблемами разработки содержания и процесса формирования метапредметных результатов обучения в ИКТ-насыщенной образовательной среде и не в полной мере востребованностью системой образования готовности младших школьников использовать ресурсы ИКТ-насыщенной образовательной среды, в частности, сервисы Интернета.

Выявленные противоречия определили проблему исследования: как в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды с использованием социального сервиса обеспечить результативное формирование метапредметных результатов на уровне начального общего образования?

Все вышесказанное определило **тему диссертационного исследования**: «Формирование метапредметных результатов на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса».

Объект исследования: формирование метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования.

Предмет исследования: проектирование технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

Цель исследования: разработать, теоретически обосновать, опытным путем проверить результативность технологии формирования метапредметных результатов обучения младших школьников с использованием социального сервиса.

Гипотеза исследования: технология формирования метапредметных результатов обучения на уровне НОО с использованием социального сервиса будет результативной, если:

– готовность обучающегося выражать ценностное отношение к изучаемым объектам позволяет ему посредством логических рассуждений об объектах изучения управлять знаниями и собственной учебной деятельностью на разных этапах решения учебной задачи;

– социальный сервис (блог класса) как составляющая ИКТ-насыщенной образовательной среды используется на основе принципов интерактивности, коммуникативности, открытости, персонализации, управления процессом, возрастосообразности; и, соответственно, имеет в своей структуре такие блоки, как коммуникации, управления, содержательный и технологический;

– комплексная, целенаправленная, совместная деятельность участников образовательного процесса осуществляется как совокупность последовательных технологических этапов (диагностического, проектировочного, практического, рефлексивно-оценочного).

Для достижения поставленной цели и проверки положений гипотезы были поставлены следующие **задачи исследования**.

1. На основе анализа научно-педагогической и методической литературы раскрыть и конкретизировать сущность понятия «метапредметность» в школьном образовании.

2. Выявить специфику и структуру социального сервиса как составляющей ИКТ-насыщенной образовательной среды.

3. Обосновать, спроектировать и реализовать технологию формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

4. Разработать критерии и показатели результативности технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

5. Экспериментально проверить результативность технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

Методологическую основу исследования составляют:

– деятельностный подход (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин), служащий основанием для моделирования взаимодействия участников образовательного процесса на субъектной основе;

– системный подход (В.П. Беспалько, Ю.А. Конаржевский, Э.Г. Юдин и др.), позволяющий рассматривать взаимодействие участников образовательного процесса как многокомпонентную и многоуровневую систему, процесс формирования метапредметных результатов как систему условий, основной характеристикой которой является наличие отношений и связей.

Теоретическая основа исследования:

– теория деятельности (Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна), основу которой составляет учебное действие как основная единица анализа деятельности;

– теория развивающего обучения (В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина), которая определяет теоретические знания школьника (выполнение содержательного анализа, планирования, рефлексии) как основное условие усвоения учебной деятельности;

– компетентностный подход (И.А. Зимняя, А.В. Хуторской), в рамках которого уточнены содержание, структура «метапредметных результатов»;

– концепция развития УУД, и идея об их ценностной составляющей, позволяющие выделить критерии и показатели результативности технологии формирования метапредметных результатов младших школьников (А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская и др.);

– теория текста и речевых жанров (М.М. Бахтин, Н.С. Валгина и др.), позволяющие организовать дискурс, отражающий содержание деятельности с позиции участников образовательного процесса на этапах реализации технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования;

– вопросы развития управленческих аспектов деятельности, касающиеся самоуправления, саморазвития на основе рефлексивного взаимодействия субъектов образовательного процесса, использования педагогом рефлексии в организации образовательного процесса (Ю.В. Беспалько, В.И. Слободчиков, Г.А. Цукерман, Л.А. Шипилина и др.);

– концепция изучения феномена блогов с точки зрения жанрового подхода (Е.И. Горошко, О.В. Лутовинова, Л.Ю. Щипицина и др.), лингвистические знания которой позволяют строить стратегию использования интернет-коммуникации и блога как ее жанра.

Кроме того, исследование базируется на нормативных документах: «Развитие образования» (2013-2020 гг.), «Информационное общество» (2011-2020 гг.); Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО).

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: *теоретические* (анализ и синтез результатов изучения философской, дидактической, методической литературы по теме диссертации; сравнение, обобщение, моделирование, абстрагирование результатов изучения опыта формирования метапредметных результатов обучения младших школьников), *эмпирические* (педагогический эксперимент, наблюдение, анкетирование, тестирование), методы математической статистики (*t*-критерий Стьюдента).

Организация и этапы исследования. Опытнo-экспериментальная работа проводилась в четыре этапа, начиная с 2010 года, в ФГБОУ ВПО «Пермском государственном гуманитарно-педагогическом университете» и на базе МАОУ «Гимназия № 33» г. Перми.

На первом этапе – подготовительном (2010-2011 гг.) – проводился анализ философской, психолого-педагогической, методической и специальной литературы, а также нормативно-правовых документов по исследуемой проблеме. Была определена цель исследования, обозначена проблема, выдвинута гипотеза, поставлены задачи; на основании существующих концепций и теорий были сформулированы исходные позиции исследования, уточнялся понятийно-терминологический аппарат, обосновывался выбор теоретико-методологической стратегии к проектированию технологии.

На втором этапе – констатирующем (2011-2012 гг.) – данные входной диагностики (126 обучающихся), анкетирования (18 учителей начальных классов городской проблемной группы города Перми и 16 учителей образовательного учреждения) позволили разработать технологию формирования, критерии и показатели сформированности метапредметных результатов на уровне начального общего образования в ИКТ-насыщенной образовательной среде с использованием социального сервиса.

На третьем этапе – формирующем (2012-2014 гг.) – разрабатывалось дидактическое обеспечение формирования метапредметных результатов у 126 младших школьников с использованием социального сервиса. Эмпирическая часть данного этапа предполагала проведение формирующего эксперимента, направленного на внедрение, проверку, корректировку спроектированной технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса, проверку и уточнение полученных в ходе исследования выводов.

На четвертом этапе – обобщающем (2013-2018 гг.) – продолжался сбор экспериментальных данных, проводился их анализ, математическая и статистическая обработка, формулировались выводы, интерпретировались полученные результаты, делались теоретические обобщения. В завершающей части данного этапа осуществлялось оформление диссертационного исследования и автореферата.

Научная новизна исследования.

1. Обоснована технология формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

2. Предложена структура социального сервиса, направленная на формирование метапредметных результатов обучения младших школьников, состоящая из компонентов: блок коммуникации (речемыслительная деятельность, социализация, этикет), блок управления (планирование, организация, контроль, рефлексия), блок содержательный (тексты и гипертексты), блок технологический (обмен информацией, мультимедийность, многозадачность).

3. Разработаны критерии, связанные с целеполаганием, поиском обобщенного способа решения учебных задач, моделированием и рефлексией, позволяющие оценить результативность формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

4. Введена педагогическая диагностика метапредметных результатов с помощью методического инструментария – текстов разных учебных предметов (включая рисунки, таблицы, диаграммы, схемы и др.) и гипертекстами (текст со ссылками, включающий графику, звук, видео, мультипликацию и др.).

Теоретическая значимость исследования.

1. Обоснован подход к содержательной составляющей понятия «метапредметные результаты обучения» на уровне начального общего образования как выражению младшими школьниками ценностного отношения к изучаемым объектам и, соответственно, управлению знаниями и собственной учебной деятельностью посредством логических рассуждений об объектах изучения на разных этапах решения учебных задач.

2. Предложена классификация метапредметных результатов на уровне начального общего образования как комплекса осваиваемых универсальных учебных действий обучающихся: 1) метапредметные результаты, связанные с целеполаганием; 2) метапредметные результаты, связанные с поиском обобщенного способа действия; 3) метапредметные результаты, связанные с моделированием, 4) метапредметные результаты, связанные с рефлексией.

3. Обоснована дидактическая адаптация социального сервиса к потребностям современного образовательного процесса на принципах интерактивности, коммуникативности, открытости, персонализации, управления процессом, возрастосообразности.

Практическая значимость исследования.

1. Разработана и внедрена технология формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

2. Разработаны дидактические ситуации для обеспечения более высокой воспроизводимости технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

3. Предложена и экспериментально проверена стилистика текстов и гипертекстов для социального сервиса (блога класса), служащая инструментом педагогической оценки формирования и сформированности метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования.

Практическая реализация содержательных элементов технологии доступна по адресам <http://detki33.blogspot.ru> (2011-2014 гг.), <http://detki33-2014.blogspot.ru> (с 2014 г.).

На защиту выносятся следующие положения.

1. Основой формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования служат универсальные учебные действия с текстами разных учебных предметов (включая рисунки, таблицы, диаграммы, схемы и др.) и гипертекстами (текст со ссылками, включающий графику, звук, видео, мультимедию и др.), которые выступают средством интеграции знаний и порождения новых знаний и смыслов; позволяют выражать ценностное отношение к изучаемым объектам и посредством логических рассуждений управлять знаниями и собственной учебной деятельностью.

Метапредметные результаты обучения младшего школьника выступают механизмом и средством оценки сформированности метапредметности на уровне начального общего образования (это результаты, связанные с целеполаганием; с поиском обобщенного способа действия; с моделированием, с рефлексией).

2. ИКТ-насыщенная образовательная среда складывается на основе использования субъектами образовательного процесса средств информационно-коммуникационных технологий.

В формировании метапредметных результатов обучения младших школьников использование социального сервиса (блога класса) как составляющей ИКТ-насыщенной образовательной среды основывается на принципах интерактивности (обратная связь, вовлеченность каждого, диалог, самостоятельный поиск), коммуникативности (жанровость, языковые средства, роли «адресат-адресант»), открытости (публичность, доступность), персонализации (учет и адаптация условий к особенностям младших школьников, коррекция воздействия компьютера и других электронных устройств), управляемости (планирование, организация, контроль, рефлексия), возрастосообразности (возрастные особенности младшего школьника, его субкультура, социальный опыт, склонности и мотивации, внутренний интерес и эмоциональная вовлеченность) и представлено, соответственно, такими компонентами, как блок коммуникации (речемыслительная деятельность,

социализация, этикет), блок управления (мониторинг, контроль), блок содержательный (тексты и гипертексты), блок технологический (обмен информацией, мультимедийность, многозадачность).

3. Деятельность по формированию метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса следует рассматривать как процесс управления, а технологию формирования метапредметных результатов обучения с использованием социального сервиса – как управленческую.

Технология формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса – это комплексная, целенаправленная, совместная деятельность участников образовательного процесса, осуществляемая как совокупность последовательных этапов: диагностического (создание диагностического пакета, проведение диагностики профессиональных затруднений и готовности участников образовательного процесса к использованию блога класса, определение цели и задач технологии); проектировочного (разработка программы «Развитие ИКТ-компетентности участников образовательного процесса (учащиеся, родители, педагоги) на основе использования социального сервиса», проектирование содержания этапов технологии, определение и наполнение компонентов социального сервиса, разработка форм промежуточной и итоговой диагностики); практического (реализация деятельности на основе работы с текстами разных учебных предметов в наглядно-символической форме (рисунки, таблицы, диаграммы, схемы) и гипертекстами (графика, звук, видео, текст со ссылками, мультипликации, фотографий и др.); с учетом разных категорий детей (одаренных, тревожных, часто болеющих, испытывающих затруднения в обучении, с ограниченными возможностями здоровья), рефлексивно-оценочного (оценка результатов реализации программы, оценка формирования метапредметных результатов обучения младшего школьника, диагностика влияния содержания технологии на формирование метапредметных результатов обучения младших школьников, анкетирование на выявление степени удовлетворенности участников образовательного процесса).

4. Критериями и показателями сформированности метапредметных результатов, согласно компонентам учебной деятельности младших школьников по решению учебной задачи, определены УУД, связанные:

- с целеполаганием, требующим сотрудничества в определении проблемы, саморегуляции в формулировании и планировании решения учебной задачи;
- с поиском обобщенного способа решения учебных задач, требующим активного использования речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач;
- с моделированием, требующим использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач, овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения,

классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

– с рефлексией, требующей освоения начальных форм познавательной и личностной рефлексии, освоения способов решения проблем творческого и поискового характера; умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов обеспечивается опорой на использование фундаментальных философских, психолого-педагогических работ в области информатизации образования, в области формирования метапредметных результатов; сопоставлением результатов, полученных в данном диссертационном исследовании и опубликованных в литературе; экспериментальной проверкой основных теоретических выводов и апробаций разработанных материалов в реальном учебном процессе.

Апробация и внедрение в практику результатов исследования осуществлялись в педагогической деятельности в качестве учителя, руководителя городской проблемной группы учителей начальных классов г. Перми; посредством выступлений на конференциях краевого, всероссийского, международного уровней (2010–2018 гг.); в работе семинаров, проблемных групп, мастер-классов, научно-практической лаборатории учителей на курсах повышения квалификации и участия в проектах и презентационных мероприятиях г. Перми и Пермского края, МАОУ «Гимназия №33»; представления теоретического основания научного исследования в ходе научной сессии (г. Пермь, 2012–2014 гг.), Всероссийского Симпозиума молодых ученых (г. С - Петербург, 2017 г.); обсуждения результатов исследования на кафедре информатики и вычислительной техники ПГПУ (2010–2016 гг.), на научно-методическом семинаре ОмГПУ (апрель, ноябрь 2017 г.).

Результаты исследования отражены в четырнадцати публикациях.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка (177 источников). В тексте диссертационного исследования представлены: 20 рисунков, 41 таблица, приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается выбор темы и ее актуальность; определяются цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, теоретико-методологическая основа, этапы и методы исследования; формулируются положения, выносимые на защиту, а также положения, составляющие научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, ее обоснованность и достоверность; приводятся сведения об апробации результатов исследования.

В первой главе **«Теоретические основания формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего**

образования в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды с использованием социального сервиса» проведен анализ подходов к понятию «метапредметность». С исторической и современной позиций раскрыта его сущностная характеристика. В методологическом аспекте описаны связи и соотношения УУД в составе метапредметных результатов, дана оценка состояния проблемы их формирования в практике школьного образования. Разработана и обоснована технология формирования метапредметных результатов обучения учащихся на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

В параграфе 1.1. *«Анализ теоретических и практических проблем формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования»* В результате ретроспективного анализа трансформации и становления феномена «мета-» (Д. Гильберт, В.Ф. Турчин, В.П. Горан, И.Е. Гарбер, У. Куайн, Д. Хофштадтера, Н.В. Михайлова) пришли к выводу о том, что метауровень – это выход на определенный уровень по отношению к уровню, характеризующемуся как предметный (или объектный), где объектом изучения становятся не сами предметы, а непротиворечивые рассуждения о знаниях из этих предметов. «Самоприложение» и «автореференция» рассуждающего свидетельствуют о его переходе от однородных или сходных систем к метасистеме. Если за однородные системы в школьном образовании принять разрозненные предметные знания, тогда на высшем, метауровне, обучающиеся могут быть обучены в своей деятельности управлять присвоенными знаниями как объектами; деятельность, управляющая на низшем этапе, становится управляемой на высшем этапе, тем самым появляется качественно новый вид деятельности, заключающийся в управлении деятельностью, средством управления становятся логические рефлексии обучающихся относительно открытых способов решений учебных задач, используемых в рамках исходной дисциплины. Деятельность, сознание и личность являются важными понятиями в теории деятельности Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева и др. Согласно теории, именно мотивы побуждают внутреннюю деятельность, вызывают эмоции. Процесс перехода деятельности внешней во внутреннюю – формирование внутренних структур человеческой психики посредством усвоения внешней социальной деятельности, присвоение жизненного опыта называется интериоризация.

Современное видение формирования метапредметных результатов связано с интеграцией содержания учебных предметов: хорошее знание позволяет обучающимся рефлексировать учебный материал, заново его интерпретировать в форме развития базовых способностей (Ю.В. Громыко, Н.В. Громыко); знания выводят ученика за рамки учебных предметов, а его образовательный продукт позволяет относиться как к метапредметному результату по отношению к предмету изучения (А.В. Хуторской); дополнение специфических для каждого учебного предмета действий и операций универсальными (метапредметными) действиями предполагает устранение разобщенности учебных предметов (А.Г. Асмолов). Рассматривая универсальные учебные действия, формируемые

в процессе целеполагания, поиска обобщенного способа действия, моделирования и рефлексии в коллективно-распределенной форме деятельности, считаем, что метапредметные результаты следует связать, прежде всего, с этапами решения учебной задачи (Рис.1).



Рис.1. Метапредметные результаты в соответствии с этапами решения учебной задачи

С опорой на теорию текста и речевых жанров (М.М. Бахтин, Н.С. Валгина и др.), нами выстроен постепенный переход от условных обозначений в знаковой форме к высказываниям собственных мыслей, оформленных в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. Словесные тексты в монологической или диалогической форме речи требуют от обучающегося конкретных знаний об объекте (открытом знании) или реальном событии (открытом способе действия). Называя свойства объекта, рассматривая его связи, автор-ученик определяет его место в собственной картине мира, совершает действия интерпретации событий, фактов. Стилистическая тональность изложения оказывает воздействие на эмоциональную сферу личности адресата-одноклассника, что оказывается не менее, а иногда и более сильным, чем убеждение с помощью логических доводов. Высказывания, несущие личностный смысл, повышают интерес к процессу и результату обучения. Это позволяет формальному субъекту образовательного пространства школы «выращивать» свою субъектность через осмысление себя в качестве автора речевого жанра и адресата речевого жанра других авторов, что стимулирует развитие и оснащает способами процессы социализации личности и индивидуального развития субъектов. Процесс разворачивания знаковой модели в текстовую представлен следующим образом.

Этап постановки учебной задачи. В учебном диалоге на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, обучающиеся выделяют проблему, формулируют с помощью учителя познавательную цель, фиксируют в знаковой форме (в виде модели, таблицы, словесного описания и т. п.).

Этап поиска обобщенного способа решения – это реализация коллективно разработанного плана решения учебной задачи. Определение информации, языковых средств из текстов различных жанров формирует ориентацию и восприятие чужих текстов различных стилей, позволяет адекватно использовать в собственных логических рассуждениях при формулировании ценностного отношения к изучаемым объектам.

Этап моделирования – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены его существенные характеристики. Опора на модель, рефлексия, направленную на осознание действий контроля и оценки, качественно изменяет самостоятельную работу с текстом, обеспечивая переход от простого пересказа к интерпретации, от интерпретации к собственно логическим рассуждениям, содержащим анализ, синтез и обобщения.

Этап рефлексии. Выражение ценностного отношения к изучаемым объектам и способу действия, зафиксированные в текстах – основное содержание рефлексивных логических рассуждений обучающихся. Именно самооценка, а не оценка учителя, придает учебной деятельности смысл самоизменения.

В параграфе 1.2. «*Особенности формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса*» анализ понятия «среда» показал, что в психолого-педагогической литературе не существует однозначной точки зрения в его толковании. Придерживаясь определения Т.А. Осиповой, что ИКТ-насыщенная образовательная среда складывается на основе использования субъектами образовательного процесса средств ИКТ, считаем, что в формировании метапредметных результатов обучения важны следующие характеристики среды и ее составляющих: насыщенность (технологические ресурсы, их роль в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития с малых лет, Д.И. Фельдштейн); структурированность (возможность ее организации с целью управления процессом, Т.А. Осипова); интегративность (взаимосвязь субъектов образовательного процесса и условий, Т.Г. Егорова; позиционно-рефлексивное сотрудничество, В.Е. Лепский); многоканальность (возможность построения различных по сложности форм социальных отношений, Е.В. Оспенникова). Применительно к предмету исследования социальный сервис как составляющая часть ИКТ-насыщенной образовательной среды, преломлен в процессе достижения метапредметности как инструмент, позволяющий управлять знаниями и собственной учебной деятельностью.

Использование социального сервиса (блога класса) основывается на принципах интерактивности (обратная связь, вовлеченность каждого, диалог, самостоятельный поиск), коммуникативности (жанровость, языковые средства, роли «адресат-адресант»), открытости (публичность, доступность), персонализации (учет и адаптация условий к особенностям младших школьников, коррекция воздействия компьютера и других электронных устройств), управляемости (планирование, организация, контроль, рефлексия), возрастосообразности (возрастные особенности младшего школьника, его субкультура, социальный опыт, склонности и мотивации, внутренний интерес и

эмоциональная вовлеченность) и представлено, соответственно, такими компонентами, как блок коммуникации (речемыслительная деятельность, социализация, этикет), блок управления (мониторинг, контроль), блок содержательный (тексты и гипертексты), блок технологический (обмен информацией, мультимедийность, многозадачность).

Первую главу диссертационного исследования завершает параграф 1.3. «Технология формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса». Комплексная, целенаправленная, совместная деятельность участников образовательного процесса осуществляется посредством последовательных этапов (Таблица 1):

– *диагностического* (создание диагностического пакета, проведение диагностики профессиональных затруднений и готовности участников образовательного процесса к использованию блога класса, определение цели и задач технологии);

– *проектировочного* (разработка программы «Развитие ИКТ-компетентности участников образовательного процесса (учащиеся, родители, педагоги) на основе использования социального сервиса», проектирование содержания этапов технологии, определение и наполнение компонентов социального сервиса, разработка форм промежуточной и итоговой диагностики);

– *практического* (реализация деятельности на основе работы с текстами разных учебных предметов; с учетом адресной работы с различными контингентами обучающихся (одаренных, тревожных, часто болеющих, испытывающих затруднения в обучении, с ограниченными возможностями здоровья);

– *рефлексивно-оценочного* (оценка результатов реализации программы, оценка формирования метапредметных результатов обучения младшего школьника, диагностика влияния содержания технологии на формирование метапредметных результатов обучения младших школьников, анкетирование на выявление степени удовлетворенности участников образовательного процесса).

Выводы, сформулированные в первой главе, позволили перейти к опытно-экспериментальной проверке гипотезы исследования.

Таблица 1. Технология формирования метапредметных результатов обучения на уровне НОО с использованием социального сервиса

<p>Аналитический</p>	<p>-выявить готовность участников образовательного процесса к использованию блога класса; -определить потребности; -определить цель и задачи технологии; -установить взаимосвязь между содержанием технологии и ресурсными возможностями социального сервиса как части ИКТ-насыщенной образовательной среды;</p>	<p>-координация деятельности участников образовательного процесса; -сбор информации: диагностика, определение склонностей, возможностей и потребностей; -анализ информации; -анализ ресурсов среды: технических, технологических, информационных, коммуникационных и др.; -определение цели и задач технологии;</p>	<p>определены: -метапредметность как готовность младших школьников выражать ценностное отношение к изучаемым объектам; посредством логических рассуждений управлять знаниями и собственной учебной деятельностью на разных этапах решения учебной задачи, -определены цель и задачи технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования;</p>
<p>Проектировочный</p>	<p>-разработать содержание этапов технологии; -разработать программу «Развитие ИКТ-компетентности участников образовательного процесса (учащиеся, родители, педагоги) на основе использования социального сервиса»; -определить компоненты социального сервиса; -разработать ситуации с использованием текстов в наглядно-символической форме (рисунки, таблицы, диаграммы, схемы) и гипертекстами (графика, звук, видео, текст со ссылками, мультимедиа, фотографии и др.), которые выступают средством интеграции знаний на разных этапах решения учебной задачи и порождения новых знаний и смыслов; технологии; -определить формы и методы оценки результативности технологии;</p>	<p>-координация деятельности участников образовательного процесса; -определение содержания учебной деятельности; -наполнение компонентов блога; -определение форм внеучебной деятельности; -разработка форм промежуточной и итоговой диагностики; -разработка критериев и показателей результативности технологии;</p>	<p>-подготовлены технические ресурсы технологии (социальный сервис, аккаунт класса), коммуникационные (электронная почта, Skype, Viber); -разработан план реализации технологии (содержание, формы реализации); -пакет контрольно-измерительных материалов; -критерии и показатели результативности технологии; -создан сервис (блог класса), наполнены его компоненты;</p>

<p>Практический</p>	<p>-организовать в урочной и внеурочной деятельности работу с текстом и гипертекстом с учетом адресной работы с различными контингентами обучающихся (одаренных, тревожных, часто болеющих и т.д.), -дифференцировать работу в блоге относительно его структуры; -реализовать функционирование блога (средства); -предлагать задания на рефлексию и выражение ценностного отношения к изучаемым объектам, -разработать рефлексивные, маршрутные листы с использованием социального сервиса и другими цифровыми образовательными ресурсами в ситуациях работы с текстом; -организовать опыт осуществления рефлексивных, коммуникативных, познавательных процедур;</p>	<p>-координация деятельности участников образовательного процесса; -осуществление и функционирование блоков социального сервиса; -создание условий для осуществления УУД с текстами разных учебных предметов (включая рисунки, таблицы, диаграммы, схемы и др.) и гипертекстами (текст со ссылками, включающий графику, звук, видео, мультимпликацию и др.), которые выступают средством интеграции знаний на разных этапах решения учебной задачи и порождения новых знаний и смыслов; -создание условий для использования в качестве средства интеграции знаний на разных этапах решения учебной задачи и порождения новых знаний и смыслов; -создание ситуаций: требующих выражения ценностного отношения к изучаемым объектам зафиксированные в продуктах деятельности; требующих управления знаниями и собственной учебной деятельностью на разных этапах решения учебной задачи посредством логических рассуждений; -отслеживать формирования; -использовать рефлексивные, маршрутные листы с использованием социального сервиса и другими цифровыми образовательными ресурсами в ситуациях работы с текстом;</p>	<p>-обеспечена вовлеченность участников образовательного процесса; -зафиксирован личностный опыт, формирующийся из необходимого «минимума» действий, переживаний, рефлексивных актов, -введен мониторинг формирования и сформированности метапредметных результатов; -получен опыт осуществления рефлексивных, коммуникативных процедур, опыт осуществления УДД (удерживать цель, планировать ресурсы, отбирать средства, рефлексировать);</p>
<p>Оценочно-рефлексивный</p>	<p>определить результативность технологии: -разработать диагностические материалы и провести диагностику; -изучить удовлетворенность родителей, учителей; -реализовать технологию в образовательном процессе школы.</p>	<p>-координация деятельности; -проведение диагностики влияния содержания технологии на формирование метапредметных результатов обучения младших школьников; -проведение анкетирования на выявление степени удовлетворенности участников образовательного процесса технологией формирования метапредметных результатов обучения на уровне НОО с использованием социального сервиса.</p>	<p>-коррекция и утверждение плана и содержания технологии; -реализация технологии в образовательном процессе школы; -оценка результатов технологии; -проведение семинара для учителей, участвующих в реализации технологии; -выступление на педсовете.</p>

Во второй главе **«Опытно-экспериментальная проверка результативности технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса»** раскрыто содержание опытно-экспериментальной работы по проверке результативности технологии формирования метапредметных результатов обучения младших школьников с использованием социального сервиса.

В параграфе 2.1. «Диагностика метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования» представлены результаты исследования проблемы формирования метапредметных результатов обучения младших школьников в ИКТ-насыщенной образовательной среде.

Констатирующий этап опытно-экспериментальной работы проводился в начале 2011-2012 учебного года на базе образовательного учреждения МАОУ «Гимназия № 33» г. Перми. В нем приняли участие 126 обучающихся, 57 родителей, 18 учителей начальных классов городской проблемной группы, 16 учителей начальных классов образовательного учреждения. На этом этапе ставилась задача изучить уровень сформированности метапредметных результатов обучающихся до внесения экспериментальных изменений в образовательный процесс на основе социального сервиса.

Изучение мнения педагогов позволило выявить проблему формирования метапредметных результатов обучения. Расширение деятельности младших школьников на основе использования социального сервиса требует развития навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях. Анализ результатов опроса позволил также выявить ограниченность, эпизодичность использования текстов и гипертекстов обучающимися, что влияет на качество освоения навыков подготовки текстов в виде сообщений, комментирования чужих постов, позволяющих школьнику результативно общаться в сети, продуцируя значительное количество текстов разных жанров и стилей и отражая живое общение в социуме.

Изучение потребностей родителей посредством опроса показало однообразность использования форм взаимодействия. Родители отмечали готовность к получению актуальной информации через электронную и мобильную связь, что обеспечивало бы использование комплекса форм (массовых, групповых и индивидуальных), при которых осуществляются учет особенностей ребенка и индивидуальный подход в организации взаимодействия с семьей, оптимальный уровень активности при взаимодействии со школой; формирование субъект-субъектных отношений между школой и семьей.

Существующие условия образовательных организаций в целом предоставляют возможности для формирования метапредметных результатов обучения младших школьников, однако нуждаются в изменениях некоторых аспектов организации образовательного процесса.

В параграфе 2.2. «Формирующий этап: реализация технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса» описаны изменения,

внесенные в образовательный процесс на основе социального сервиса в ходе формирующего этапа эксперимента.

В методологию формирования УУД обучающихся к определению проблемы, целеполаганию и планированию деятельности и ресурсов была включена работа с текстами разных учебных предметов на этапах решения учебной задачи на системной основе. Это способствовало формированию умения решать учебные задачи, совершать действия оценки результата и продукта деятельности и показало положительное влияние на динамику формирования универсальных учебных действий, формируемых при работе с информацией. Качество действия оценки и применения информации повысилось с 41% (2 класс) до 57% (4 класс); умение планировать применение ресурсов с 34% до 63%, соответственно.

Полученные данные подтверждены результатами ежегодного участия обучающихся экспериментальной и контрольной групп в международном мониторинговом проекте «Эрудит-марафон учащихся», АНО «Центр Развития Молодёжи», г. Екатеринбург (Рис. 2, Рис. 3, Рис. 4, Рис. 5).

Динамика формирования познавательного универсального действия

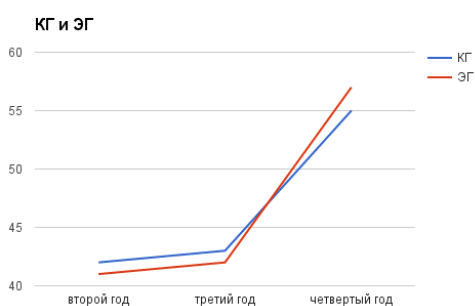


Рис. 2. Оценка и применение информации

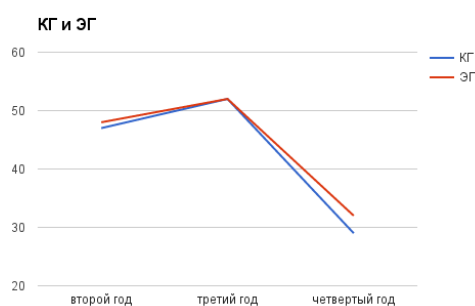


Рис. 3. Представление и интерпретация информации

Динамика формирования регулятивного универсального действия

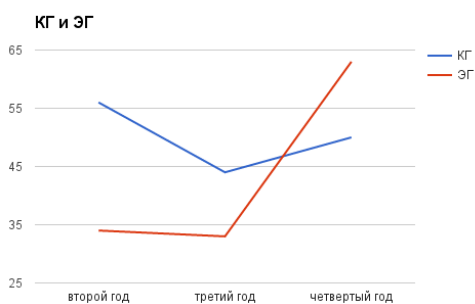


Рис. 4. Планирование ресурсов

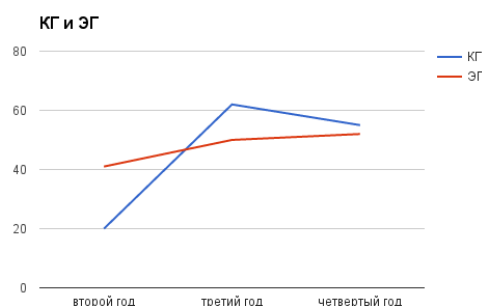


Рис. 5. Принятие решения

Разработанная структура социального сервиса позволила обучающимся и педагогам:

- определить универсальные учебные действия с текстами разных учебных предметов (включая рисунки, таблицы, диаграммы, схемы и др.) и гипертекстами (текст со ссылками, включающий графику, звук, видео, мультимпликацию и др.) в качестве основы формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования;
- выражать ценностное отношение к изучаемым объектам посредством логических рассуждений об объектах изучения; управлять знаниями и собственной учебной деятельностью на разных этапах решения учебной задачи;
- разработать критерии и показатели формирования и сформированности метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с учетом стилистики текстов и гипертекстов для социального сервиса (блога класса) и производить педагогическую оценку.

Критериями и показателями сформированности метапредметных результатов, согласно компонентам учебной деятельности младших школьников по решению учебной задачи, УУД, связанные:

- с целеполаганием, требующим сотрудничества в определении проблемы, саморегуляции в формулировании и планировании решения учебной задачи;
- с поиском обобщенного способа решения учебных задач, требующим активного использования речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач;
- с моделированием, требующим использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач, овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- с рефлексией, требующей освоения начальных форм познавательной и личностной рефлексии, освоения способов решения проблем творческого и поискового характера; умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

В параграфе 2.3. «Анализ результатов формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса» представлен анализ полученных данных на контрольном этапе эксперимента. Был сделан вывод о том, что результативность внесенных изменений проявилась в устойчивом повышении уровня сформированности метапредметных результатов: по сравнению с констатирующим этапом эксперимента количество обучающихся с низким уровнем сформированности метапредметных результатов на этапе формирующего эксперимента снизилось с 80,6% до 62,7% (КГ) и 76,3% до 18,6% (ЭГ). Число с допустимым уровнем возросло с 11,9% до 23,9% и 16,9% до 54,2%

соответственно. Это свидетельствует о положительной динамике формирования метапредметных результатов по всем критериям, что позволяет утверждать об обоснованности и результативности технологии формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса.

Динамика их формирования в экспериментальных и контрольных группах проверена методом математической статистики (t -критерием Стьюдента). Полученный результат с достоверностью 0,95 на уровне значимости $p = 0,05$ является обоснованным и адекватным (Таблица 2).

Таблица 2. Сравнение показателей, выявленных t -критерием Стьюдента

Этапы exper.	ИКТ-компетентность (использование ресурсов ИКТ-насыщенной образовательной среды)	Метапредметные результаты
Конст. этап 1 кл.	ЭГ: активность в ИКТ-насыщенной среде выше, чем в КГ Результат: показатели средних с высокой вероятностью не равны (1 переменная – 6,0; 2 переменная – 11,6)	КГ, ЭК вступают в эксперимент в одинаковых стартовых позициях Результат: показатели с вероятностью 90 % равны: 1 переменная – 7,7; 2 переменная – 8,6
Форм. этап 2 кл.	КГ, ЭГ: очевидной динамики нет Результат: 1 переменная – 5,0; 2 переменная – 11,3 (средние показатели с высокой вероятностью остаются неравными)	Заметное изменение в сторону повышения в КГ, ЭГ Результат: 1 переменная – с 7,7 на 8,3; 2 переменная – с 8,6 на 11,2. Средние не равны с высокой вероятностью
Форм. этап 3 кл.	КГ, ЭГ: снижение Результат: 1 переменная – 4,5; 2 переменная – 6,6	ЭГ рост, КГ снижение Результат: 1 переменная – с 8,3 на 6,6; 2 переменная – с 11,2 на 12,8.
Контр. этап 4 кл.	КГ резкое повышение с 4,5 на 8,8 ЭК рост 5,6 на 11,3 Результат: с высокой вероятностью средние не равны	КГ изменений нет (6,6 и 6,7) ЭГ стабильно высокие показатели (12,8 на 12,3) Результат: с высокой вероятностью средние не равны

При сравнении представленных данных был сделан вывод, что в целом положительная динамика показателей формирования метапредметных результатов оказалась выраженной в большей степени у младших школьников, обучавшихся с использованием социального сервиса. Полученные данные свидетельствуют о том, что в процессе обучения в экспериментальных группах компоненты учебной деятельности младшего школьника были переориентированы на общую осведомленность младших школьников

в современных средствах связи и общения. Инновационные изменения были направлены на осознание потребности в использовании средств поиска, накопления, обработки, представления и продуцирования информации (текстовой, графической, аудиовизуальной).

Таким образом, опытно-экспериментальная работа подтвердила гипотезу исследования.

В заключении диссертации подведены итоги теоретического и экспериментального исследования.

1. На основе теоретического анализа проблем формирования метапредметных результатов *обосновано*, что понятия «метапредметные результаты», «метапредметность» — сложные, их содержательное наполнение находится в постоянном развитии. С позиции философского понимания (в широком смысле) «метапредметность» в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды с использованием социального сервиса – это готовность обучающегося выражать ценностное отношение к изучаемым объектам, что позволяет ему управлять собственными знаниями и познавательной деятельностью. Метапредметный результат (в узком смысле) как определенный комплекс универсальных учебных действий на каждом этапе решения учебной задачи *классифицирован* следующим образом: 1) метапредметные результаты, связанные с целеполаганием; 2) метапредметные результаты, связанные с поиском обобщенного способа действия; 3) метапредметные результаты, связанные с моделированием, 4) метапредметные результаты, связанные с рефлексией.

При переходе от коллективного способа постановки задачи, определения последовательности решения и получения продукта деятельности к представлению результатов в знаковой форме следует опираться на наглядно-символическую форму текста (рисунки, таблицы, схемы), которые служат инструментом самоконтроля и самооценки при построении обучающимися устных и письменных высказываний.

2. В формировании метапредметных результатов обучения младших школьников использование социального сервиса (блога класса) как составляющей ИКТ-насыщенной образовательной среды основывается *на принципах* интерактивности (обратная связь, вовлеченность каждого, диалог, самостоятельный поиск), коммуникативности (жанровость, языковые средства, роли «адресат-адресант»), открытости (публичность, доступность), персонализации (учет и адаптация условий к особенностям младших школьников, коррекция воздействия компьютера и других электронных устройств), управляемости (планирование, организация, контроль, рефлексия), возрастосообразности (возрастные особенности младшего школьника, его субкультура, социальный опыт, склонности и мотивации, внутренний интерес и эмоциональная вовлеченность) и *включает*, соответственно, такие компоненты, как блок коммуникации (речемыслительная деятельность, социализация, этикет), блок управления (мониторинг, контроль), блок содержательный (тексты и

гипертексты), блок технологический (обмен информацией, мультимедийность, многозадачность).

3. Теоретически разработана и обоснована, экспериментально апробирована технология формирования метапредметных результатов обучения на уровне начального общего образования с использованием социального сервиса как комплексная, целенаправленная, совместная деятельность участников образовательного процесса, осуществляемая как совокупность технологических последовательных этапов: диагностического; проектировочного; практического; рефлексивно-оценочного.

4. Определены критерии и показатели сформированности метапредметных результатов на этапах решения учебной задачи, связанные с целеполаганием, поиском обобщенного способа решения учебных задач, моделированием, рефлексией.

Итоги проведенной опытно-экспериментальной работы позволили констатировать положительную динамику формирования метапредметных результатов обучения на уровне НОО с использованием социального сервиса, что подтверждает результативность разработанной технологии и правомерность выдвинутой гипотезы и положений, выносимых на защиту.

Проведённое исследование не претендует на исчерпывающий вариант решения проблемы формирования метапредметных результатов. В качестве его продолжения нами предполагается дальнейшее изучение дидактического потенциала ИКТ-насыщенной образовательной среды.

Статьи в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, утвержденных ВАК Минобрнауки РФ

1. Мусина, А.А. Программа класса как ядро информационной среды / А.А. Мусина // Начальная школа. – 2012. – №4. – С.87-91.

2. Мусина, А.А. Методологические основы применения образовательного социального сервиса в ИКТ-насыщенной среде / А.А. Мусина // Информатика и образование. – 2014. – № 4. – С. 6-8.

3. Мусина, А.А. Организация мониторинга развития ключевых компетенций младших школьников в ИКТ-насыщенной образовательной среде / А.А. Мусина // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin) – 2015. – №11 (164). – С.18-21.

4. Мусина, А.А. Образовательный социальный сервис как системообразующая составляющая ИКТ-насыщенной среды класса / А.А. Мусина // Начальная школа. – 2015. – №7. – С.11-14.

5. Мусина, А.А., Шестаков, А.П. Педагогические технологии в образовательном метапространстве социального сервиса / А.А. Мусина, А.П. Шестаков // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. – 2016. – №2. – С.188-196.

6. Мусина, А.А., Шестаков, А.П. Метапредметность в начальном общем образовании / А.А. Мусина, А.П. Шестаков // Ярославский педагогический вестник. – 2017. – № 3. С. 53-56.

7. Мусина, А.А. Логические рассуждения младших школьников – основа метапредметности / А.А. Мусина // Начальная школа. – 2018. – №3. – С.21-24.

Статьи в сборниках научных трудов и тезисы докладов в сборниках материалов конференций

1. Мусина, А.А. ИКТ–насыщенная среда в начальной школе / А.А. Мусина // Актуальные проблемы науки: сб. науч. тр. по материалам Междунар.науч.-практ. конф.: в 4 частях. Часть 4; М-во обр. и науки РФ. – Тамбов, 2011. – С.90-92.

2. Мусина, А.А. Организация мониторинга ключевых образовательных компетенций / А.А. Мусина // Информационные технологии для Новой школы. Материалы III Международной конференции. Том 1. – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2012. – С.46-48.

3. Мусина, А.А. Телекоммуникационные проекты в начальной школе как одно из условий для формирования метапредметных умений учащихся / А.А. Мусина // Рождественские чтения: сборник тезисов докладов XVI Межрегиональной научно-мет. конференции по вопросам применения ИКТ в образовании. Перм.гос.нац.иссл.ун-т. – Пермь, 2012. – С. 78-81.

4. Мусина, А.А. Методологические подходы к развитию УУД младших школьников: опыт использования ИКТ-насыщенной среды / А.А. Мусина // Пермский педагогический журнал. – 2012. – №3. – С.52-56.

5. Мусина, А.А. Текст как педагогический инструмент диагностики метапредметных результатов обучения и как основной контент образовательного социального сервиса (блога класса) / А.А. Мусина // Инновационное развитие современной школы. Материалы II Всероссийской НПК Университетского округа НИУ ВШЭ, – Пермь, 2014. – С. 192-196.

6. Мусина, А.А. Образовательный социальный сервис (блог класса) в работе учителя / А.А. Мусина // Информационные технологии для Новой школы. Мат-лы V Международной конференции. Том 2. – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2014. – С.95-97.

7. Мусина, А.А. Формирование метапредметных результатов на уровне начального общего образования в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды / А.А. Мусина // Проблема человека в педагогических исследованиях. Сборник научных статей Всероссийского Симпозиума молодых ученых 26-28 апреля 2017 года. СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2017. – С.285-288.