



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

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Использование информационно-коммуникационных технологий в
процессе обучения младших школьников

Выпускная квалификационная работа
по направлению: 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Начальное образование. Дошкольное образование
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

98 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

«16» 12 2021 г.

Директор института

Гнатышина Е.А.

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-609-072-6-1У

Коршунова Ирина Валерьевна

Научный руководитель:

Савченков
Савченков Алексей Викторович, к.п.н.,
доцент

Челябинск
2021

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	8
1.1 Информационно-коммуникационные технологии в современности, их характеристика.....	8
1.2 Методы обучения с использованием информационно - коммуникационных технологий в начальной школе.....	15
1.3 Использование информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения младших школьников.....	21
ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ.....	30
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	32
2.1 Организация и методы экспериментального исследования.....	32
2.2 Реализация комплекса средств информационно- коммуникативных технологий в процессе обучения младших школьников.....	39
2.3 Результаты контрольного этапа экспериментального исследования.....	53
ВЫВОДЫ ПО 2 ГЛАВЕ.....	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	59
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	61
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	67

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Все больше школ города Урая начинают использовать в своей работе информационно- коммуникативные технологии. В работе школы применяются несколько вариантов информационно - коммуникативных технологий: для упрощения тестирования учителей внутри школы и для ведения электронного журнала (дневника) для родителей и школьников.

В современном мире существует стратегия развития информационного общества, которая должна обеспечить доступность информации для всех категорий граждан. Поэтому исследование информационно-коммуникационных технологий в образовании младших школьников является одним из приоритетных направлений развития современного образования.

В школах информационно-коммуникационные технологии внедряются в первую очередь для повышения качества образования, повышения мотивации детей к получению знаний, ускорения процесса обучения и упрощения родительского контроля за успеваемостью детей.

Современные дети, приходя в начальную школу, уже готовы использовать информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе, так как внедрение этих технологий дошло до дошкольных образовательных учреждений [17].

В настоящее время многие учителя активно применяют информационно-коммуникативные технологии в своей работе. Данные технологии помогают им в воспитательно - образовательном процессе, педагогам становится проще общаться с родителями учеников.

Социологию образования изучали такие социологи как П.Бурдье, М.Вебер и Э.Дюркгейм. Так же изучением образования как механизмом социального воспроизводства занимались Л.Альтюссер, С.Боулс и Г.Джинтис.

Самые известные работы по социологии образования: Э.Дюркгейм «Образование и социология», «Моральное образование», «Эволюция образовательной мысли во Франции»; П. Бурдые «Воспроизводство: элементы теории системы образования».

Про информационно-коммуникативные технологии в сфере образования писали:

Ларин С.Н. «Информационно-коммуникационные технологии в сфере образования: приоритеты внедрения и проблемы развития» - в его статье были раскрыты основные направления в образовательном процессе с использованием информационно-коммуникационных технологий и показаны особенности их использования.

Потехина И.П. «Развитие информационно-коммуникационных технологий в условиях глобализации» - в статье рассматривается влияние информационно-коммуникационных технологий на современное общество.

Петровичева А.О. «Информационно-коммуникационные технологии влияния на интеллектуальное развитие молодого поколения» - в статье описывается влияние информационно-коммуникационных технологий на молодое поколение [32].

Сауренко Н.Е. «Тенденции развития современного образования» - в статье представлен анализ функций современного образовательного процесса.

Валехов Д.Ф. «Глобальные тенденции в современном образовании» - в статье рассматриваются современные тенденции развития образования в условиях новых информационных технологий.

Современный педагог должен уметь грамотно применять информационные технологии в своей профессиональной деятельности, используя весь спектр возможностей, предоставляемых компьютерной техникой. Овладение знаниями и умениями, позволяющими высокоэффективно работать с мультимедийной информацией, необходимо

учителю любой специализации, в том числе и учителю начальных классов. Это один из критериев качества подготовки современного специалиста [15].

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОС НОО): «Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна включать в себя совокупность 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».

Вследствие этого возникло противоречие между требованиями ФГОС НОО к информационно – образовательной среде образовательного учреждения и недостаточным методическим обеспечением использования компьютерного сопровождения на уроках в начальной школе.

Таким образом, актуальность разработки темы исследования обусловлено существующими противоречиями между необходимостью усовершенствования современной системы образования, повышением мотивации учащихся, развитием их познавательной сферы и не умением использовать весь потенциал информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.

Цель исследования: проанализировать и выявить эффективность применения информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения младших школьников.

Объект исследования: процесс обучения младших школьников.

Предмет исследования: использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения младших школьников.

Для реализации цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Рассмотреть основные современные информационно-коммуникационных технологий и их возможности использования в учебном процессе;

2. Изучить психолого – педагогические, методические аспекты использования ИКТ в процессе обучения младших школьников;

3. Исследовать эффективность использования ИКТ в процессе обучения младших школьников.

Гипотеза исследования состоит в том, что использование информационно-коммуникационных технологий повысит эффективность организации процесса обучения младших школьников.

Методы исследования: теоретический анализ психолого – педагогической, методической литературы, наблюдение за проведением уроков и использованием информационно-коммуникационных технологий учителями, анкетирование, изучение опыта учителей школы, эксперимент.

Новизна исследования заключается в том, что изучены условия эффективности использования информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения младших школьников, как средство повышения их учебно – познавательной деятельности. Разработаны и апробированы методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий при обучении младших школьников.

Теоретическую значимость выпускной квалификационная работа работы составляют:

- теория эффективного использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе;

- исследования в области теории, методологии и практики компьютеризации образования,

- современные подходы формирования информационной культуры младших школьников.

Практическая значимость исследования состоит в том, что условия применения компьютерных технологий в процессе обучения младших школьников, повышающие результативность обучения, могут быть использованы в практической деятельности учителей начальных классов.

База исследования: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Междуреченская средняя общеобразовательная школа.

Структура работы определялась логикой исследования и поставленными задачами. Выпускная квалификационная работа состоит из двух глав, списка использованной литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

1.1 Информационно-коммуникационные технологии в современности, их характеристика

Обучение в педагогике – это целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями, умениями, навыками, развитию творческих способностей и нравственных этических взглядов. Обучение — вид учебной деятельности, в которой количество и качество элементов знаний и умений ученика доводятся до должного уровня (среднего, эталонного, возможного), составляющего цель обучения [32].

Деятельность обучения считается завершенной, а цель ее достигнутой, если количество и качество учебного материала в повторно изготовленном продукте ученика будут соответствовать цели обучения или составлять должный уровень (средний, эталонный, возможный), представленный в цели обучения.

Основные принципы использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) - это развитие у учащихся мотивации к получению знаний, индивидуальный подход к обучающимся, простота и легкость в создании и использовании, направленность на интеграцию учебных дисциплин.

Наибольшее количество информации, примерно 90% человек получает с помощью зрения, около 9% - с помощью своего слуха и только 1% с помощью иных органов чувств. Полученная человеком информация в форме зрительных, слуховых и других образов хранится в его памяти [2].

Когда мы говорим об обучении, то мы имеем в виду ту или иную организацию учебной деятельности учащихся. В процессе развития системы образования, изменяются задачи содержания обучения, меняются и формы организации обучения, они являются переменными: одни устаревают, вместо которых возникают новые формы. Некоторые формы обучения, как, например, урок, долго и надежно служат человечеству испокон веков. Но это не значит, что урок как форма обучения не изменялся на протяжении всего времени. Наоборот, настоящий этап развития образования (обучения) характеризуется обновлением содержания методик обучения. Значительно возрастает доля творческого труда в составе, профессиональной деятельности преподавателя, который занимается конструированием учебного материала и учебного процесса. Поэтому и сегодня актуальным является вопрос: «Что нужно для того, чтобы провести эффективный, интересный урок для учащихся?» А. Дистервег сказал: «Плохой учитель преподносит истину, хороший – учит её находить»[11].

Положительную роль в современном обучении играет использование информационно-коммуникационных технологий. На сегодняшний момент, информационно-коммуникационные технологии можно считать новейшим способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития обучающегося. Данный способ позволяет ребенку с интересом учиться, искать источники информации, так же воспитывает самостоятельность и ответственность при получении новых знаний.

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это «широкий спектр цифровых технологий, используемых для создания, передачи и распространения информации и оказания услуг (компьютерное оборудование, программное обеспечение, телефонные линии, сотовая связь, электронная почта, сотовые и спутниковые технологии, сети беспроводной и кабельной связи, мультимедийные средства, а также Интернет)» [7].

ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) – это совокупность технологий, одновременно использующих несколько информационных сред: графику, текст, видео, фотографию, анимацию, звуковые эффекты, высококачественное звуковое сопровождение [22].

Чтобы разнообразить урок, постараться сделать его достаточно интересным, незаурядным, доступным и содержательным, в планирование учителю следует включить информационно-коммуникационные технологии на любом из этапов урока, как для проверки домашнего задания, так и для введения нового материала, закрепления темы, контроля за усвоением изученного, обобщения и систематизации, пройденных тем.

Использование современных технологий в процессе обучения позволяет учителям добиваться высокого качества успеваемости, поднимается мотивация, увеличивается число учащихся, принимающих участие в олимпиадах, исследовательских проектах и различных творческих конкурсах, а соответственно, повышается уровень знаний.

Таким образом, применение новых технологий в обучении способствует развитию у школьников познавательной активности, творчества, креативности, умения работать с информацией, повышению самооценки, а главное, повышается динамика качества успеваемости.

Образовательная технология – от греческих слов *techno* (искусство, ремесло, наука) и *logos* (понятие, учение). С помощью образовательных технологии интеллектуальная информация переводится на язык практических решений. Образовательная технология – это и способы образовательной деятельности, и то, как личность участвует в образовательном процессе.

Информационно-коммуникационные технологии представляют собой овладение навыков работы в интегрированной среде мультимедиа, реализующей дальнейшее развитие идеи ассоциативно связанной информации, получаемой, обрабатываемой и предъявляемой в различных

формах с учётом психолого – педагогических основ использования средств – ИКТ в учебном процессе [13].

Одним из таких навыков является профессиональная ИКТ-компетентность.

Профессиональная ИКТ-компетентность – квалифицированное использование общераспространенных в данной профессиональной области в развитых странах средств ИКТ при решении профессиональных задач там, где нужно, и тогда, когда нужно [19].

В профессиональную педагогическую ИКТ-компетентность входят:

0. Общепользовательская ИКТ-компетентность.

1. Общепедагогическая ИКТ компетентность.

2. Предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности) [1].

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования.

Клоков Е.В. использует термин «информационные и коммуникационные технологии (ИКТ)». Под ИКТ он понимает «широкий спектр цифровых технологий, используемых для создания, передачи и распространения информации и оказания услуг (компьютерное оборудование, программное обеспечение, телефонные линии, сотовая связь, электронная почта, сотовые и спутниковые технологии, сети беспроводной и кабельной связи, мультимедийные средства, а также Интернет)» [25].

Использование компьютера в учебном процессе — (внедрение новых информационных технологий) — это попытка предложить один из путей, которые могут интенсифицировать учебный процесс, оптимизировать его,

поднять интерес школьников к изучению предмета, реализовать идеи развивающего обучения, повысить темп урока, увеличить объём самостоятельной работы. Способствует развитию логического мышления, культуры умственного труда, формированию навыков самостоятельной работы, а также оказывает существенное влияние на мотивационную сферу учебного процесса.

Компьютерная сеть с выходом в Интернет даёт уникальные возможности, потому что позволяет моментально найти информацию, получить ответ на любой вопрос из компетентных источников, можно сделать вывод о том, что использование в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий даёт ряд неоспоримых преимуществ перед традиционными методами обучения, а именно:

1. Возрастает интенсивность и плотность учебного процесса, т.е. объём учебного материала, который учитель может дать ученикам увеличивается.

2. Становится возможной принципиально новая организация самостоятельной работы учащихся, где учитель уже не выступает в роли транслятора информации, а является активным организатором учебного процесса.

3. Индивидуальное обучение каждого учащегося, когда каждый из них выполняет тот объём заданий, который доступен только ему (на примере Сухомлинского с его школой радости, где основным принципом педагогической деятельности служил принцип успешности каждого ученика, и тогда обучение станет радостным, будет приносить удовольствие).

4. Объективность оценки, поскольку учащиеся оценивает не учитель со своими взглядами и пристрастиями, а компьютер, лишенный этого всего, и тогда разногласия по поводу оценки автоматически устраняются.

5. Большая наглядность обучения, т.е. на компьютере можно смоделировать такие ситуации и явления, которые в реальной жизни либо невозможно увидеть.

б. С использованием информационно-коммуникационных технологий появилась возможность неограниченного и очень дешевого тиражирования учебной информации, быстрой и адресной доставки ее каждому ученику (т.е. это по сути скачивание различных учебных программ или информации из Интернета и применение их в процессе обучения).

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что при использовании информационно-коммуникационных технологий обучение становится интерактивным, интересным, возрастает значение самостоятельной работы обучающихся, серьезно усиливается интенсивность учебного процесса [14].

Широкое применение компьютерных технологий в обучении в последнее десятилетие вызывает повышенный интерес в педагогической науке. Большой вклад в решение проблемы компьютерной технологии обучения внесли российские и зарубежные ученые: Громов Г.Р., Гриценко В.И., Шолохович В.Ф., Агапова О.И., Кривошеев О.А., Пейперт С., Клейман Г., Сендов Б., Хантер Б. и др. [19].

Информационно-коммуникационные технологии – совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей.

С появлением в процессе образования такой составляющей, как информатизация, стало целесообразным пересмотреть его задачи. Основными из них являются:

- повышение качества подготовки специалистов на основе использования в учебном процессе современных информационно-коммуникационных технологий;
- использование методов обучения и, как результат, повышение творческой и интеллектуальной составляющих учебной деятельности;
- интеграция различных видов образовательной деятельности (учебной, исследовательской и т.д.);

- адаптация информационных технологий обучения к индивидуальным особенностям обучаемого;
- обеспечение непрерывности и преемственности в обучении и воспитании;
- разработка информационных технологий дистанционного обучения;
- совершенствование программно-методического обеспечения учебного процесса [3].

В информационно-коммуникационной технологии отбор учебного материала отвечает потребностям ребенка:

- отбираются речевые конструкции, необходимые ребенку для общения;
- возможно использование упрощенной модели речевого общения (даже невербальная форма общения).

Обучение должно воздействовать не только на мышление детей, но и на их чувства, эмоции:

- приносить детям радость;
- сопровождаться положительными эмоциональными переживаниями [10].

Как отмечают Е.И. Виштынецкий и А.О. Кривошеев, использование применяемых в сфере образования ИКТ должно ставить своей целью реализацию следующих задач, таких как:

- поддержка и развитие системности мышления обучаемого;
- поддержка всех видов познавательной деятельности обучающегося в приобретении знаний, развитии и закреплении навыков и умений;
- реализация принципа индивидуализации учебного процесса при сохранении его целостности [18].

Таким образом, использование ИКТ в преподавании значительно повышает не только эффективность обучения, но и помогает совершенствовать различные формы и методы обучения, повышает

заинтересованность в глубоком изучении материала. Современные ИКТ предоставляют дополнительные возможности для формирования и развития информационной компетенции. Применение их зависит от умения включать ИКТ в систему обучения, от профессиональной компетенции педагога, создавая положительную мотивацию и психологический комфорт, способствуя развитию умений и навыков. Информационно-коммуникационные технологии все настойчивее проникают в различные сферы жизни современного общества: бизнес, финансы, средства массовой информации, науку и образование. «Возможности человека сегодня определяются не тем, где он живет, а тем, какое образование он получил. Необходимо, чтобы не только школы, но и университеты были ориентированы на Интернет. Использование современных ИКТ в профессиональной деятельности определяет его конкурентоспособность». Возникновение информационных технологий связано со следующими достижениями: появление новых средств накопления информации, развитие средств связи, возможность автоматизированной переработки информации с помощью компьютера.

1.2 Методы обучения с использования информационно - коммуникационных технологий в начальной школе

Методы обучения – это взаимосвязанные способы и приемы деятельности, направленные на решение задач обучения [26]. В составе методов выделяют приемы – его части, действия, отдельный шаг в реализации. Методы реализуются через совокупности приемов и выполняют следующие функции:

- обучающая функция (позволяет сформировать новые технологические умения и навыки, дать общие знания и представления о материалах, инструментах, технологиях, отраслях производства);

- мотивационная функция (направлена на формирование потребностей

в новых знаниях, в созидательном труде, в совершенствовании своих трудовых навыков);

- развивающая функция (ориентирована на создание особой творческой развивающей атмосферы в процессе на уроках технологии);

- воспитывающая функция (помогает формировать ценностное отношение к труду, искусству, технике, широкие трудовые интересы).

Проблема классификации методов имеет давнюю историю. К настоящему моменту можно рассмотреть несколько различных классификаций методов по различным основаниям.

По характеру познавательной деятельности учащихся. (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин)

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемное изложение;
- частично-поисковый (эвристический);
- исследовательский.

По дидактическим целям урока (Б.П.Есипов, М.А.Данилов):

- методы приобретения новых знаний;
- методы формирования умений и навыков по применению знаний на практике.

Классификация методов по степени активности учеников (Г.И. Щукина, И.Т. Огородников):

- активные (информационно-развивающие – беседа, работа с книгой, устное объяснение);
- пассивные (упражнения).

По организации, мотивации и контролю (Ю.К. Бабанский):

- методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности;

- методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности;

- методы стимулирования и мотивации долга и ответственности к учению;

- методы контроля и самоконтроля.

По источникам знаний (традиционная классификация, поддерживаемая многими исследователями прошлого и современными учеными)

- практический;

- наглядный;

- словесный.

Е.А. Лутцевой описаны два пути обучения технологии в начальной школе:

а) репродуктивный: передача знаний (отсутствие стимулов к самостоятельности, творчеству), методами которого являются: объяснение, наглядный показ, пошаговый диктант, работа по инструкции;

б) продуктивное обучение: обучение умению добывать знания, методами которого являются: создание ситуаций для открытия учениками нового знания (проблемное введение нового знания): наблюдения, выводы, опыты, исследования, пробные, поисковые упражнения, творческие работы, проекты [26].

На сегодняшний день ИКТ прочно вошли в нашу жизнь. Практически в каждой семье имеется компьютер. Ни для кого не секрет, что в настоящее время у учащихся наблюдается слабая мотивация к учёбе. Дети не заинтересованы в обучении. Причин этого достаточно много: это и перегруженность школьных программ, и оторванность изучаемого материала от жизни, от способностей и потребностей учащихся и многое другое. Поэтому каждый учитель ставит перед собой цель — поддерживать интерес к учению, а поэтому приходится искать новые более эффективные методики и технологии.

Компьютер даёт учителю новые возможности, позволяя ему вместе с учеником получать удовольствие от увлекательного процесса познания, не только силой воображения, раздвигая стены школьного кабинета, но с помощью новейших технологий позволяет погрузиться в яркий красочный мир. Если ранее приходилось пользоваться устаревшими таблицами, рисунками в учебниках, наглядностью, сделанной своими руками, то сейчас, можно дидактический материал демонстрировать как на большом экране, так и размножив необходимые материалы, раздать каждому ученику на парту [33].

Используя компьютерное сопровождение на уроке, можно реализовать следующие важные задачи:

- наглядное представление материала;
- использование развивающих методов обучения;
- контроль и диагностика знаний учащихся.

Использование компьютерного сопровождения уместно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока:

- в начале урока с помощью вопросов по изучаемой теме, создавая проблемную ситуацию;
- при повторении пройденного материала, для быстрой проверки знаний учащихся;
- на этапе объяснения нового материала используются изображения, видеофрагменты, звуковое сопровождение, а также рисунки детей;
- на этапе закрепления можно определить уровень усвоения темы, причем на экране показывается не только задание, но и ответ;
- использование тестового контроля [33].

Применение ИКТ на уроках развивает учащегося: повышает интерес к учебному процессу, ставит перед ребенком познавательные и творческие задачи, воспитывает самостоятельность, учит работать с различными источниками информации.

Основные возможности использования ИКТ, которые помогут учителю создать комфортные условия на уроке и достичь высокого уровня усвоения материала:

- создание и подготовка дидактических материалов (варианты заданий, таблицы, памятки, схемы, чертежи, демонстрационные таблицы и т.д.).
- создание презентаций на определенную тему по учебному материалу.
- использование готовых программных продуктов.
- поиск и использование Интернет-ресурсов при подготовке уроков, внеклассного мероприятия, самообразования.
- создание мониторингов по отслеживанию результатов обучения и воспитания.
- создание текстовых работ.
- обобщение методического опыта в электронном виде.

С каждым годом труд учителя становится все сложнее. Изменяется содержание учебных дисциплин, появляются новые средства и методы обучения. Во многих случаях повышение сложности труда учителя связано с все возрастающим потоком информации, которую должен учитывать учитель в своей работе [5].

Использование ИКТ во многих случаях может привести к автоматизации такой деятельности и сокращению нагрузки, лежащей на учителе. Как следствие, подобное использование средств информатизации в расчете, планировании и администрировании педагогической деятельности может положительно отразиться на эффективности системы обучения школьников. Использование средств ИКТ учителями, позволяет более эффективно управлять познавательной деятельностью школьников, оперативно отслеживать результаты обучения и воспитания, принимать обоснованные и целесообразные меры по повышению уровня обученности и эффективности системы качеств знаний учеников, целенаправленно

совершенствовать методическое мастерство, иметь оперативный адресный доступ к организационной информации, собираемой в школе [5].

ИКТ могут сделать процесс обучения более интересным, отвечающим реалиям сегодняшнего дня, предоставляя нужную информацию в нужное время.

Не все уроки целесообразно проводить с использованием мультимедийных презентаций. Содержание учебной материала некоторых тем предполагает общение учащихся, рассказ, сообщения, беседы, диспуты. Важно отметить и тот факт, что не надо забывать использовать на уроках и традиционные методики устного опроса, как условия развития устной и письменной речи учащихся. Учитель должен сочетать в своей педагогической практике инновационные технологии с традиционными. Это позволит педагогу устранить все те риски, которые возникают при использовании ИКТ [30].

Изучив методы обучения младших школьников при использовании информационно-коммуникационных технологий, мы пришли к выводу, что они достаточно разнообразны и могут быть реализованы как:

- представление материала в мультимедийной форме (иллюстрации, видеофрагменты, звукозаписи, презентации и др.);
- изучение моделей объектов, явлений и процессов в интерактивном режиме (интерактивные модели, виртуальные лаборатории, конструкторы для предметов естественнонаучного цикла);
- организация проектной деятельности с использованием компьютерного сопровождения, которая позволяет создавать условия для самостоятельных исследований, формирования навыков самостоятельной творческой деятельности;
- использование электронного оборудования при постановке естественнонаучных экспериментов, обработка результатов эксперимента и подготовка отчёта;
- решение тренировочных, творческих, исследовательских задач;

- формирование навыков информационно-поисковой деятельности;
- осуществление объективного и оперативного оценивания и др.

1.3 Использование информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения младших школьников

Следом за развитием научно-технических достижений, они придают новые черты всей современной деятельности, включая и деятельность в сфере образования. Образование меняется, трансформируется, меняет свою форму и содержания процесса образования. Из этого следует что, трансформируются и общие понимания о сущности предоставления образовательных услуг и их технологической поддержке.

Образование – это отрасль, направленная в будущее. В современном мире часто происходит слияние образовательных и информационных технологий. Из этого слияния формируется принципиально новые интегрированные технологии обучения, основанные, в частности, на Интернет- технологиях. Это способствует устойчивому, целенаправленному, непрерывному и опережающему развитию образования [3, с. 85]. Уровень науки и техники в современном мире формирует не только технологическую, но и что немало важно информационную среду. Развитие информационно-коммуникативных технологий всегда было неразрывно связано с развитием информационных эпох и, следовательно, с присущей эпохи подходами к образованию и обучению, развивая и дополняя их.

Ученые практики всегда обращали внимания на процессы конвергенции, эволюции и влияния на развитие информационно-коммуникативных технологий. Учеными было установлено, что с появлением компьютера сложились определённые направления конвергенции:

- Конвергенция услуг обеспечивает новые расширенные функциональные возможности для пользователей, что, в свою очередь, определяет конвергенцию систем.

- Конвергенция сетей определяет конвергенцию технологий и систем, что обеспечивает возможность конвергенции услуг.

- Конвергенция устройств позволяет производителям и пользователям обогащать доступные функциональные возможности и предлагать новые эффективные услуги.

- Конвергенция технологий и наук выступает как фактор развития науки и технологий, а также движущая сила в создании новых научных направлений, имеющих существенное практическое значение [13].

Исследование процессов эволюции мультимедийных технологий и учебного мультимедийного оборудования дают возможность намного глубже понять развитие условий, которые влияют на качество современного образования, на оснащения комфорта в процессе получения новых знаний.

В современном мире активно развиваются технические средства, что оказывает содействие в большом количестве внедрения их в обыденную жизнь и в образовательный процесс в том числе. Одним из первых информационно- коммуникативных технологий в образовательном процессе начали применять визуализацию учебных материалов. Развитие вычислительной техники и становления более доступным, позволили применять учебные материалы в электронном виде. Чем больше развивались технологии, тем их все чаще применяли в образовательном процессе, для обмена информации стали применять электронную почту, а позже социальные сети. С развитием и внедрением интернета в образовательные процесс – преподаватели смогли работать с большим объемом информации и визуализировать его для учеников.

Введение информационно-коммуникативных технологий в образовательный процесс позволило совершенствовать качество и эффективность обучения. Внедрение информационно-коммуникативных

технологий в образовательный процесс - это не столько процесс перевода в электронную форму всех учебных материалов с последующей отправкой их обучающемуся, сколько решение сложной задачи эффективного выбора и использования современных и перспективных технологий, оптимальной стратегии управления электронными учебными ресурсами, а также человеческими ресурсами для получения наивысшего получаемого результата в образовательном процессе [2].

Каждая новая ветвь информационной революции характеризуется тем, что создаются не только новые устройства для массового использования, но и тем, что создаются новые профессии, в том числе и в сфере образования.

Эволюцию учебных технологий можно разделить четыре стадии:

1. 50-60-ые года (бихевиоризм). Учебными целями в то время были: передача данных, фактов, процедур. Технологии в информационно-коммуникационном обучении появляются такие как: электронно-вычислительные машины используются для студентов точных наук.

2. 70-80-ые года (когнитивизм). Учебными целями в то время были: развитие критического и логического мышления. Технологии в информационно-коммуникационном обучении появляются такие как: разрабатываются автоматизированные системы обработки и поиска информации в ограниченном массиве данных.

3. 90-ые года (конструктивизм). Учебными целями в то время были: изменение личных отношений и социальной модели, появляются персональные компьютеры в сфере образования. Технологии в информационно-коммуникационном обучении появляются такие как: разрабатываются алгоритмы управления образовательным процессом, используется электронная почта в образовании.

4. 2010-ые года (взаимное обучение). Учебными целями в то время были: умение видеть связи между областями знаний и выстраивать персональную учебную среду. Появляется интерактивность, совместная работа и персонализация учебного процесса.

Выделяют пять этапов влияния эволюции на информационно-коммуникативные технологии в образовании

Этап первый – зарождение алгоритмов программного обучения (1950-ые года). В 50-ые года под воздействием идей кибернетики начала развиваться система алгоритмически-программированного обучения, давшая начальный импульс к развитию инновацией для поддержки образования и обучения. До этого импульса было две модели образования: первая была модель «учитель-ученик» и вторая модель – групповое обучение.

Второй этап – зарождение автоматизированных технологий поддержки обучения (1960-ые года). Появление в массовом производстве компьютера, открыло новую эру – обучение на базе компьютера и стремление ориентировать обучение на развитие компьютерных знаний, это стало главным источником инноваций в то время. На базе Института Кибернетики появилась первая лаборатория под руководством А.М.Довгялло, которая занималась исследованием проблем использования первых электронно-вычислительных машин в обучении [12].

Этап третий – зарождение первых компьютерных сред обучения (1970-ые года). В это время возникали попытки создать компьютерные учебные среды по аналогии с уже существующими. Этому поспособствовало развитие локальных сетей, которые в то время начинали активно использовать в образовательном процессе. Первые электронные среды имели один большой недостаток – необходимы были педагоги у которых была бы достаточная специализации в компьютерных науках.

Четвертый этап – комплексное развитие компьютерных технологий и зарождение первых дистанционных технологий обучения (1980-1990-ые года). В этот период произошёл невероятный скачек роста вычислительной мощности компьютеров и внедрения компьютерных сетей в обыденную жизнь. Этот скачек позволил активнее внедрять информационно-коммуникативные технологии в образовательный процесс.

Пятый этап – развитие технологий веб-ориентированного обучения (2000-е года). В это время активно начала развиваться сеть интернета, которая послужила главным толчком к развитию и набираю темпов эволюции и конвергенции учебных технологий. Так же в это время существенно менялось мнение и взгляды на формы, методы и содержание учебного процесса и внедрения новых информационно-коммуникативных технологий.

Система образования является одной из отраслей находящейся под активным влиянием информационно-коммуникативных технологий. Новые технологии влияют на процесс обучения, он становится более виртуальным, электронным. При таком образовании у детей есть возможность обучаться компьютерной грамотности не только самостоятельно, но и активно в школьной жизни.

Так же информационно-коммуникативные технологии влияют на образовательный процесс, расширяют способности производства, поиска и обработки информации.

Активные методы обучения детей начальной школы связаны с активным сотрудничеством учителя с учениками, что позволяет использовать весь умственный потенциал детей. Есть ряд преимуществ такого метода:

Все ученики вынуждены быть активными на уроке.

Такой метод позволяет долгое время обеспечивать активность учащегося.

Высокий уровень мотивации у детей.

Растет взаимосвязь между учителем и учеником, растет уровень профессиональных качеств учителя.

Появляется возможность активно подключать отстающих детей к освоению материала.

У детей повышается уровень творческого сознания [1].

При использовании информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения преподаватель стремится повысить уровень

эффективности творческого мышления у учеников. На ученика при этом следует смотреть как на потенциального создателя новых идей.

В современных системах образования, в частности в школах широко распространяются такие информационно - коммуникативные технологии, как:

универсальные офисные программы, электронные таблицы, программы подготовки презентаций и текстов, системы управления базами данных, графические пакеты.

Основные направления внедрения информационных технологий в образования:

Использование компьютеров в качестве средства обучения, который совершенствует процесс преподавания, повышает качество и эффективность образования;

Использование компьютеров в качестве инструментов обучения, познания себя и окружающего мира;

Рассмотрение компьютера и других современных средств информационно – коммуникативных технологий в качестве объектов изучения;

Использование новых информационно – коммуникативных технологий в качестве средства творческого развития ребенка;

Использование компьютера в качестве средства упрощения процесса контроля, коррекции, тестирования;

Организация общения на основе использования средств информационно – коммуникативных технологий с целью передачи и приобретения педагогического опыта, методической и учебной литературы;

Использование новых информационных технологий для организации интеллектуального досуга учащихся;

Усиление и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования новых информационно – коммуникативных технологий [13].

Начиная эксплуатировать такие технологии в школах, требуется изменение всего процесса обучения и большего взаимодействия преподаватель-ученик-родители. Использование технологий мультимедиа в классе позволяет видеть компьютер в качестве полноценного собеседника и позволяет ученикам изучать материалы не только в школах с учителем, но и сидя дома за компьютером самостоятельно. В связи с этим образование становится более глубоким.

Использование информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе позволяет учителям проводить уроки на более высоком и доступном для детей уровне. Такой урок позволяет удовлетворить потребность ребенка в визуализации информации, в связи с этим увеличивается глубина погружения и понимания информации. На таких уроках дети превращаются из слушателей в активных участников процесса образования, что в свою очередь дает большие знания. Дети сами подбирают материал, создают презентации, проекты и проводят мероприятия для всего класса. Ученики овладевшие быстрее материалом, какими-то навыками в работе с информационно-коммуникационными технологиями становятся своеобразными консультантами для своих одноклассников.

Использование информационно-коммуникативных технологий повышает эффективность контроля со стороны учителя за интеллектуальными достижениями и практическими навыками каждого ученика и класса в целом.

Использование информационно-коммуникативных технологий становится востребованным и в общении учителя с родителями.

Использование в учебном процессе информационно-коммуникативных технологий позволяет создать в школе среду, которая поможет ученику обучаться дальше в системе непрерывного образования посредством информационно-коммуникативных технологий.

Использование информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе младших классов обусловлен рядом очень важных

факторов. Например, в современном мире, становится очень большой поток информации, который в пределах одно урока невозможно передать, для этого используют мультимедийные материалы. Использование информационно-коммуникативных технологий можно разделить на три аспекта: содержательный, функциональный и информационный. В процессе образования младших школьников используется обычно один аспект – информационный. С помощью него создается информационная образовательная среда, благодаря которой оптимизируются материалы для изучения.

Внедрения информационно-коммуникативных технологий в образовательный процесс младших школьников происходит в три этапа:

1) Первый этап включает в себя начальные действия по внедрению информационно-коммуникативных технологий – использование компьютеров для документации, оформлению отчетов, обработки результатов каких-либо мониторингов.

2) На втором этапе происходит переход от простых манипуляций с компьютером, к уже освоению специальных программ и применению справочного материала для проведения урока.

3) Третий этап самый важный, в него входит создание автоматического мониторинга, вести личные дела учеников и учителей, учёт личных достижений, формировать нагрузку и формировать списки классов, в автоматическом режиме создавать расписание.

Современным детям стали доступны виртуальные библиотеки, которые предлагают доступ как к общей информации, так к научным знаниям. Появляется с каждым годом все больше электронных каталогов и журналов и в школах уже с первого класса при написании докладов дети пользуются этими виртуальными библиотеками и журналами. Из этого следует, что преподаватель должен учить детей как пользоваться такой информацией. Информационно-коммуникативные технологии постоянно повышают уровень эффективности образовательного процесса в младшей школе.

Использование таких технологий благоприятно действует на процесс образовательный процесс в школе. Дети с младшей школы учатся искать полезную и достоверную информацию в сети интернет, так же информационно-коммуникативные в скором времени станут одним из самых важных и часто используемых инструментов для поиска информации.

В современном мире уже успела сложиться определенная классификация познавательных инструментов на основе информационно-коммуникативных технологий:

Поиск информации и новых знаний в сети интернет.

Базы данных, для организации всех доступных знаний.

Электронная почта и телекоммуникация, для конструирования и передачи знаний.

Самыми активными пользователями сети интернет являются младшие школьники, их неопытность и несформированность своих жизненных идеалов, недостаточный уровень знаний позволяют воздействовать интернету на детей активнее, чем на взрослое население. Дети верят всему, что написано в интернете, не умеют проверять достоверность найденных ими данных, поэтому в современном мире в начальной школе обязательно учителя должны учить детей правильному поиску информации в интернете и фильтрации полученное информации оттуда.

Применение информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе младших школьников позволило в значительной степени облегчить умственный и физический труд учителя, улучшить эффективность обучения, даже при сокращении часов на обучение.

Для образования главной целью сейчас является формирования единого информационного пространства и внедрения во все образовательные учреждения информационно-коммуникативные технологии. Внедрения информационно-коммуникативных технологий открывает большие возможности и переход к креативной модели образования, в которой главной

задачей является развитие творческих способностей у ребенка, а также выработка управленческих навыков.

Основные проблемы создания единого информационного образовательного процесса в младшей школе является:

1. Одной из главных проблем является оснащённость учебных заведений техническими средствами, без которых невозможно образования с использованием информационно-коммуникативных технологий.

Так же не все учителя готовы к внедрению новых технологий, необходимо подготавливать учителей и создавать им необходимые условия для проведения уроков с использованием информационно-коммуникативных технологий.

Еще одной проблемой является перевод всех образовательных ресурсов на электронные носители. Не все школы готовы к такому переходу, так как оснащённость школ компьютерами и наличие стабильного подключения к интернету есть не во всех школах.

ВЫВОД ПО 1 ГЛАВЕ

Под информационной технологией понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). В последние годы термин «информационные технологии» часто выступает синонимом термина «компьютерное сопровождение», так как все информационные технологии в настоящее время, так или иначе связаны с применением компьютера. Однако, термин «информационные технологии» намного шире и включает в себя «компьютерное сопровождение» в качестве составляющей. При этом, информационные технологии, основанные на использование современных компьютерных и сетевых средств, образуют термин «Информационно-коммуникационные технологии».

Методы обучения с использованием ИКТ на уроке достаточно разнообразны и могут быть реализованы как:

- представление материала в мультимедийной форме (иллюстрации, видеофрагменты, звукозаписи, презентации и др.);
- изучение моделей объектов, явлений и процессов в интерактивном режиме(интерактивные модели, виртуальные лаборатории, конструкторы для предметов естественнонаучного цикла);
- организация проектной деятельности с использованием компьютерного сопровождения, которая позволяет создавать условия для самостоятельных исследований, формирования навыков самостоятельной творческой деятельности;
- использование электронного оборудования при постановке естественнонаучных экспериментов, обработка результатов эксперимента и подготовка отчёта;
- решение тренировочных, творческих, исследовательских задач;
- формирование навыков информационно-поисковой деятельности;
- осуществление объективного и оперативного оценивания и др.

Особенности использования ИКТ на уроках в начальной школе:

При организации уроков предполагается создание у учащихся наглядно-образных представлений по изучаемой теме.

Применение средств ИКТ позволяют, учителю повысить наглядность в обучении;

Учителю, который использует на своих уроках компьютерное сопровождение, необходимо учитывать требования современного санитарного законодательства. Для занятий с детьми допустимо использовать лишь такую компьютерную технику, которая имеет санитарно-эпидемиологическое заключение о безопасности для здоровья детей.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСА СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

2.1 Организация и методы экспериментального исследования

Экспериментальная работа проводилась на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Междуреченская средняя общеобразовательная школа. В исследовании приняли участие учащиеся 3 «В» (20 чел.) – экспериментальный, 3 «Г» (20 чел.) – контрольный классов.

Эксперимент состоял из трех этапов:

На констатирующем этапе эксперимента был выявлен исходный уровень сформированности познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников.

На формирующем этапе использовался комплекс аудиовизуальных средств обучения, направленных на формирование познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий.

На контрольном этапе проводилась контрольная диагностика уровня сформированности познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников.

С целью определения уровня познавательных универсальных учебных действий младших школьников применялись следующие методики:

Для определения уровня логических универсальных учебных действий использовался метод «Построение числового эквивалента или взаимно-однозначного соответствия» (Ж. Пиаже, А. Шеминьска).

Каждому ребенку давалось 7 красных фишек (или подставочек для яиц) которые выстраивают в один ряд (на расстоянии 2 см друг от друга).

Вариант 1. Ребенка просят положить столько же (такое же количество, ровно столько) синих фишек (или подставочек для яиц), сколько красных –

не больше и не меньше. Ребенку позволяют свободно манипулировать с фишками, пока он не объявит, что закончил работу. Затем психолог спрашивает: «Что у тебя получилось? Здесь столько же синих фишек, сколько красных? Как ты это узнал? Ты мог бы это объяснить еще кому-нибудь? Почему ты думаешь, что фишек одинаковое количество?» К следующему пункту приступают после того, как ребенок установит правильное взаимно-однозначное соответствие элементов в двух рядах. Если это ребенку не удастся, психолог сам устанавливает фишки во взаимно-однозначном соответствии и спрашивает у испытуемого, поровну ли фишек в рядах. Можно в качестве исходного момента задачи использовать и неравное количество элементов, если на этом настаивает ребенок.

Вариант 2. Ребенка просят сдвинуть красные фишки (или подставочки для яиц) друг с другом так, чтобы между ними не было промежутков (если необходимо, психолог сам это делает). Затем ребенка спрашивают: «А теперь равное количество красных и синих фишек (подставочек для яиц)? Как ты это узнал? Ты мог бы это объяснить?» Если испытуемый говорит, что теперь не поровну, его спрашивают: «Что надо делать, чтобы снова стало поровну?» Если ребенок не отвечает, то психолог задает ему такой вопрос: «Нужно ли нам добавлять сюда несколько фишек (указывая на ряд, где, по мнению ребенка, фишек меньше)?» Или: «Может быть, мы должны убрать несколько фишек отсюда (указывая на ряд, где, по мнению ребенка, их больше)?» Для того чтобы оценить уверенность ответов ребенка, психолог предлагает контраргумент в виде вымышленного диалога: «А знаешь, один мальчик мне сказал... (далее повторяются слова испытуемого ребенка), а другой не согласился с ним и сказал...» Если ребенок не меняет своего ответа, психолог может продолжить: «Этот мальчик сказал, что фишек одинаковое количество, потому что их не прибавляли и не убавляли. Но другой мальчик сказал мне, что здесь их больше, потому что этот ряд длиннее... А ты как думаешь? Кто из них прав?» Если ребенок меняет свои первоначальные ответы, то несколько подпунктов задачи повторяются. (в этой и других

задачах на сохранение количества используются одни и те же контраргументы, поэтому они специально не описываются).

С этой методики мы оценивали умение устанавливать взаимно-однозначное соответствие и сохранение дискретного множества.

Далее были выделены следующие уровни:

1. Низкий уровень. Отсутствует умение устанавливать взаимно-однозначное соответствие. Отсутствует сохранение дискретного множества (после изменения пространственного расположения фишек ребенок отказывается признать равенство множеств фишек различных цветов);

2. Средний уровень. Сформировано умение устанавливать взаимно-однозначное соответствие. Нет сохранения дискретного множества;

3. Высокий уровень. Сформировано умение устанавливать взаимно-однозначное соответствие.

Обобщенные данные представлены на рисунке 1.

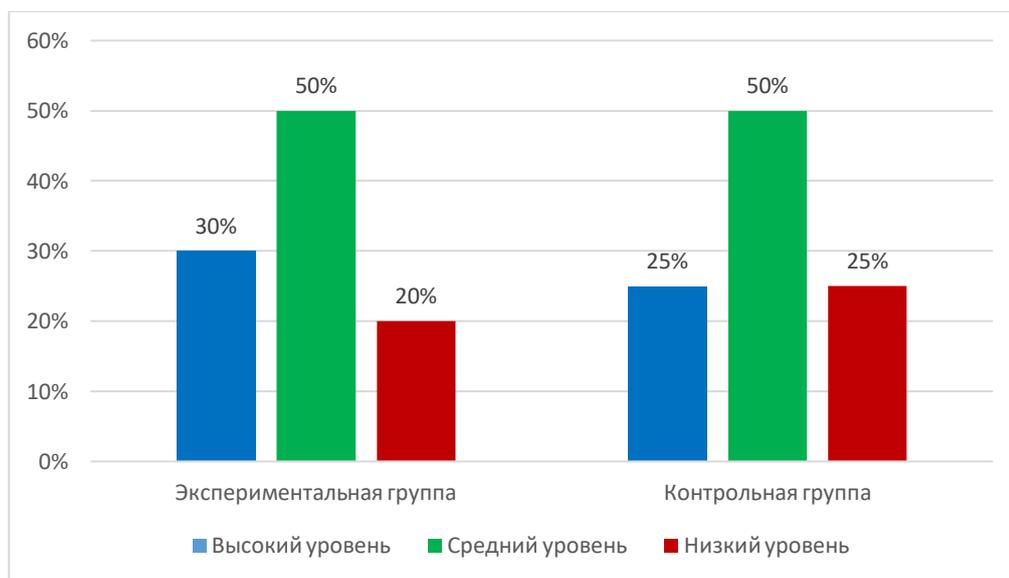


Рисунок 1 – Сравнительные результаты сформированности логических действий контрольного и экспериментального классов на констатирующем этапе эксперимента

Результаты исследования показали, что в экспериментальном классе низкий уровень показали 7 (30%); средний уровень показали 11 человек (50%); высокий уровень показали 5 человек (20%). В контрольном классе

низкий уровень – 6 детей, средний уровень – 11 первоклассников (50%), высокий уровень – 6 человека (25%).

Для определения уровня общеучебных универсальных учебных действий, была проведена методика «Что здесь лишнее?».

Целью стало выявление сформированности общеучебных действий. Нами оценивались: общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска, структурирование знаний; логические универсальные действия: анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов, в форме индивидуальной работы с учащимися. Учащимся предлагались карточки с серией картинок (приложение 1), на которых представлены разные предметы, в сопровождении следующей инструкции:

«На каждой из этих картинок один из изображенных на ней предметов является лишним. Внимательно посмотри на картинки и определи, какой предмет и почему является лишним».

На решение задачи отводится 3 минуты.

При оценивании результатов диагностики младших школьников учитывались уровни:

1. Ученик решил поставленную перед ним задачу за время, меньше чем 1,5 минуты, назвав лишние предметы на всех картинках и правильно объяснив, почему они являются лишними. Сформированы общеучебные универсальные действия.

2. Младший школьник справился с заданием за время от 1,5 до 2,5 минут, назвав лишние предметы на всех картинках, но не во всех случаях правильно объяснил, почему они являются лишними. Плохо развиты логические универсальные действия, не сформированы способности выделять признаки для классификации предметов.

3. Учащийся не справился с заданием за 3 минуты, назвав лишние предметы на картинках, работал очень медленно и долго обдумывал объяснения, почему предметы являются лишними. Несформированны общеучебные действия.

Анализ полученных результатов представлен на рисунке 2.

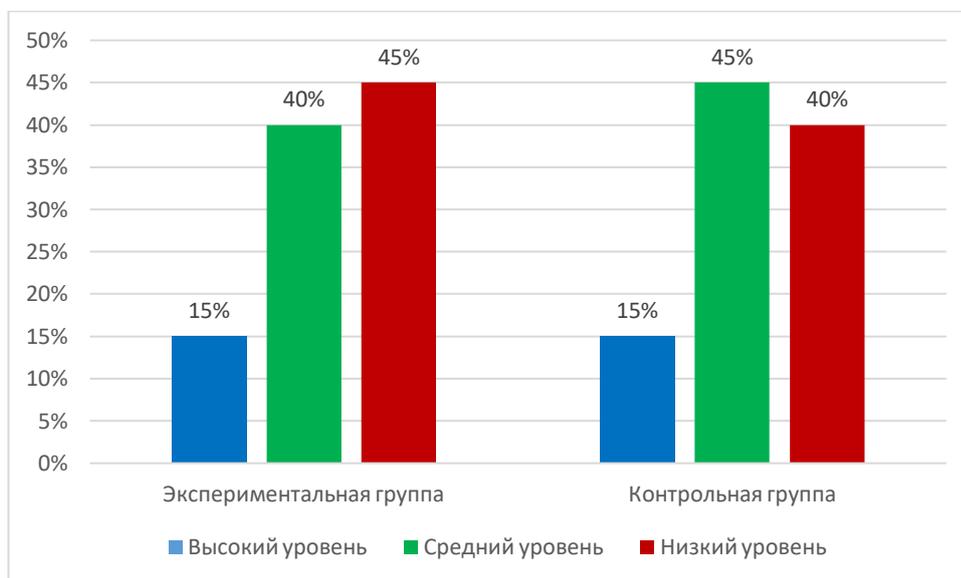


Рисунок 2 – Сравнительные результаты сформированности общеучебных действий контрольного и экспериментального классов на констатирующем этапе эксперимента

Из диаграммы видно, что в экспериментальном классе высокий уровень 4 человека (15% учащихся); средний уровень 9 человек (40% учащихся); низкий уровень 10 человек (45% учащихся). Результаты в контрольном классе: высокий уровень – 4 человека (15% учащихся); средний уровень – 10 человек (45% учащихся); низкий уровень – 9 человек (40% учащихся). Все протоколы диагностик представлены в приложении 1.

Отметим, что общая картина сформированности познавательных универсальных учебных действий младших школьников (учащихся 3 классов) одинаковая. В обоих классах большинство учащихся имеет средний уровень сформированности познавательных универсальных учебных действий.

Для выявления уровня сформированности действия по передаче информации и отображению предметного содержания и условий деятельности, нами было использовано задание «Дорога к дому» (модифицированный вариант методики «Архитектор-строитель» А.Г. Лидерса).

Метод оценивания: наблюдение за процессом совместной деятельности учащихся в парах и анализ результата.

Описание задания: двух учащихся усаживают друг напротив друга за стол, перегороженный экраном (ширмой). Одному дают карточку с линией, изображающей путь к дому, другому – карточку с ориентирами–точками. Первый учащийся говорит, как надо идти к дому. Второй старается провести линию – дорогу к дому – по его инструкции. Ему разрешается задавать любые вопросы, но нельзя смотреть на карточку с изображением дороги. После выполнения задания дети меняются ролям, намечая новый путь к дому.

Критерии оценивания:

- продуктивность совместной деятельности оценивается по степени сходства нарисованных дорожек с образцами;
- способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет; в данном случае достаточно точно, последовательно и полно указать ориентиры траектории дороги;
- умение задавать вопросы, чтобы с их помощью получить необходимые сведения от партнера по деятельности;
- способы взаимного контроля по ходу выполнения деятельности и взаимопомощи;
- эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное, нейтральное, негативное.

Уровни оценивания:

1. Низкий уровень: узоры не построены или не похожи на образцы; указания не содержат необходимых ориентиров или формулируются непонятно для партнера.

Средний уровень: имеется хотя бы частичное сходство узоров с образцами; указания отражают часть необходимых ориентиров; вопросы и ответы формулируются расплывчато и позволяют получить недостающую информацию лишь от части; достигается частичное взаимопонимание.

3. Высокий уровень: узоры соответствуют образцам; в процессе активного диалога учащиеся достигают взаимопонимания и обмениваются необходимой и достаточной информацией для построения узоров, в частности указывают номера рядов и столбцов точек, через которые пролегает дорога; в конце по собственной инициативе сравнивают результат с образцом.

Полученные результаты представлены на рисунке 3.

В контрольном классе у 36% (3 чел.) учащихся – высокий уровень умения передавать информацию и отображать предметное содержание условий деятельности, у 39% (8 чел.) – средний уровень, у 25% (5 чел.) – низкий уровень. Таким образом, исходный уровень сформированности действия по передаче информации и отображению предметного содержания и условий деятельности у учащихся обоих классов примерно одинаков.

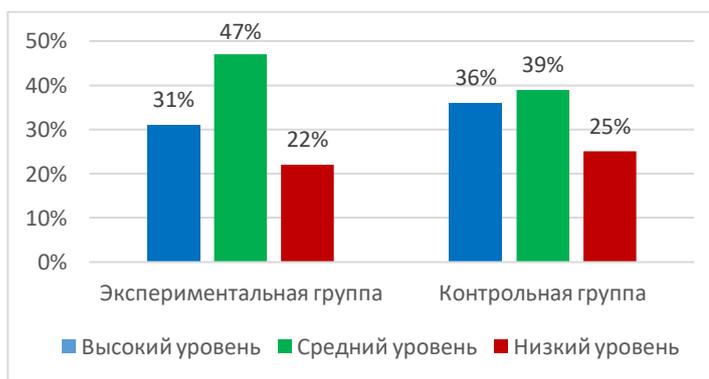


Рисунок 3 – Диагностика уровня сформированности у учащихся действия по передаче информации и отображению предметного содержания и условий деятельности

Из диаграммы видно, что в экспериментальном классе у 31% (6 чел.) учащихся – высокий уровень сформированности действия по передаче информации и отображению предметного содержания условий деятельности, у 47% (9 чел.) – средний уровень, у 22% (5 чел.) – низкий уровень.

Следующим этапом экспериментальной работы стало проведение формирующего эксперимента.

2.2 Реализация комплекса средств информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения младших школьников

На формирующем этапе эксперимента, на основе анализа литературных источников мной были выявлены виды средств ИКТ обучения, представленные таблице 1.

Таблица 1 - Виды средств ИКТ обучения

Средства ИКТ	
Аппаратные средства	Программные средства
Компьютер. Принтер. Проектор. Телекоммуникационный блок Устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации Устройства регистрации данных Управляемые компьютера устройства Внутриклассная и внутришкольная сети. Аудио-видео.	Драйверы. Источники информации энциклопедии на КД, Информационные сайты и поисковые системы Интернет. Виртуальные конструкторы Тренажеры. Тестовые среды. Комплексные обучающие пакеты (электронные учебники). Информационные системы управления

Для формирования у учащихся познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий мы проводили уроки с применением

составленного нами комплекса средств информационно-коммуникативных технологий обучения. Данный комплекс представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Комплекс средств информационно-коммуникативных технологий обучения

Тема	Средства информационно-коммуникативных технологий	Формируемые познавательные и коммуникативные УУД
Учебный предмет «Русский язык»		
Тема: «Часть речи – имя существительное»	Компьютер, проектор, мультимедиа, презентация Power Point	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - владение диалогической и монологической формами речи; - умение передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности
Тема урока «Изменение имен прилагательных по родам и числам»	Интерактивная доска, маркеры, Компьютер с выходом в интернет презентация	<ul style="list-style-type: none"> – вносить необходимые дополнения и изменения в план; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности – планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определение цели, функций участников, способов взаимодействия – вносить необходимые дополнения и изменения в план; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности – вносить необходимые дополнения и изменения в план; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности
Тема: «Все о глаголе»	Интерактивная доска, электронные материалы	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять задание в соответствии с поставленной целью; – уметь осуществлять анализ объектов

		<p>с выделением существенных и несущественных признаков;</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; <p>умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать кооперации</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности
Тема: «Понятие об одушевлённых и неодушевлённых именах существительных»	Интерактивная доска, компьютер	<ul style="list-style-type: none"> – планирование учебного сотрудничества, умение представлять и сообщать свои мысли в устной и письменной форме, использовать речевые средства для дискуссий и аргументации своей позиции
Тема: «Имя числительное»	Интерактивная доска, проектор	<ul style="list-style-type: none"> - умение представлять и сообщать свои мысли в устной и письменной форме, использовать речевые средства для дискуссий и аргументации своей позиции
Тема: «Изменение имен прилагательных по родам и числам»	Интерактивная доска, компьютер, мультимедийный проектор	<ul style="list-style-type: none"> – вносить необходимые дополнения и изменения в план; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности – умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать; умение представлять и сообщать в устной и письменной форме свои мысли; использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции
Учебный предмет «Окружающий мир»		
Тема: «Разнообразие Растений»	Компьютер, интерактивная доска, мультимедиа, маркеры	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять задание в соответствии с поставленной целью; – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и Несущественных признаков; – планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать кооперации – планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать

		и способствовать кооперации
Тема: «Солнце, растения и мы с вами». Цель урока: показать взаимосвязь между растениями и солнцем	Интерактивная доска, маркер, компьютер	– умение с достаточной полнотой выражать свои мысли – вносить необходимые дополнения и изменения в план; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности
Тема: «Размножение и развитие растений»	Интерактивная доска, маркер, интернет	– выполнять задание в соответствии с поставленной целью; – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; – планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать кооперации – владение монологической и диалогической формами речи; управление поведением партнера
Тема «Разнообразие животных»	Интерактивная доска, компьютер, интернет, комплексные обучающие пакеты (электронные учебники)	– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности – умение представлять и сообщать в письменной и устной форме свои мысли, умение устанавливать рабочие отношения
Тема: «Кто что ест»	Интерактивная доска, интернет, маркеры	– инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение приходить к общей цели
Тема: «Охрана животных»	Интерактивная доска, интернет, комплексные обучающие пакеты (электронные учебники)	– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

		<ul style="list-style-type: none"> – умение представлять и сообщать в письменной и устной форме свои мысли; умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
Учебный предмет «Математика»		
Тема «Деление двузначного числа на однозначное. Решение задач»	Учебные тренажёры, компьютер интернет	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности умение представлять и сообщать в письменной и устной форме свои мысли, умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью
Тема: «Умножение трёхзначного числа на однозначное»	Интерактивная доска, компьютер, проектор, экран, тренажеры. тестовые среды. комплексные обучающие пакеты (электронные учебники)	<ul style="list-style-type: none"> – умение передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности; умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации – вносить необходимые дополнения и изменения в план; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности
Тема: «И.А. Крылов «Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное»	Интерактивная доска, проектор, презентация, тренажер	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; – уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и Несущественных признаков; – рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности – умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; умение приходить к общему достижению цели

Также в классе было организовано школьное телевидение, в котором ученики выступают в роли видео-операторов, режиссёров, сценаристов, ведущих. Еженедельные выпуски школьного ТВ пользуются популярностью и высоким рейтингом просмотров в социальной сети. Одним из самых любимившихся детям и взрослым проектов школьного ТВ выступил телевизионный проект «Наша школа». Возрождение, обновление школы в России — актуальная, очевидная для всех назревшая тема. Старые системы изнашивали себя, новые пока в процессе формирования. Но сейчас уже все понимают, нам нужна новая, «Другая» Школа. Современных детей интересуют передовые технологии и возможности мира — Интернет, социальные сети, медиа-ресурсы, а педагоги-организаторы старой закалки до сих пор пытаются заинтересовать детей написанием стенгазеты. Школьное ТВ явилось одним из направлений деятельности школы, решающих воспитательно-образовательные задачи современным, понятным для детей языком. Каждую неделю выходит пятничный выпуск сериала «Наша школа», где с юмором при творческом участии самих детей, без тени намека на морализаторство раскрываются важные социально-значимые для их возраста идеи. В каждом классе перед 1 уроком включается телевизор и все: ученики и учителя, по местной телевизионной сети наблюдают героев телепередач — своих друзей и знакомых по школе. Пропустившие сериал, позднее смогут увидеть серию в социальной сети «ВКонтакте» в официальной группе школы.

В качестве примера приведём составленную нами разработку урока по теме «Изменение имен прилагательных по родам и числам».

1. Урок русского языка по теме «Изменение имен прилагательных по родам и числам».

Тема: «Изменение имен прилагательных по родам и числам»

Цель: формировать представления учащихся об основных грамматических признаках имен прилагательных (роде и числе); о том, что

род прилагательного совпадает с родом, числом существительного, к которому данное прилагательное относится.

Оборудование: интерактивная доска, компьютер, мультимедийный проектор.

Формируемые коммуникативные УУД: формирование устной речи у учащихся, умение работать в группах, умение передавать информацию сверстникам.

Ход урока

1. Организационный момент

Если хмуримся с утра,

Нам поможет доброта.

Встаньте, дети, подтянитесь,

И друг другу улыбнитесь!

После приветствия учащиеся присаживаются на свои места.

2. Минутка чистописания. Словарная работа.

Звучит музыка, приходит Весна (девочка, наряженная в костюм весны)

Пришла, улыбнулась – утихли метели. Позванивать стал колокольчик капели.

Река пробудилась, растаяли льды,

Наряд белоснежный надели сады.

Учитель спрашивает учащихся:

Кто же пришёл? (весна). На интерактивной доске появляется?

Назовите первый звук в слове «весна»? ([в])

Дайте ему характеристику (согласный, мягкий, звонкий, парный, обозначен буквой «вэ»).

Эта буква и будет хозяйкой минутки чистописания (В, в). Запишите по памяти словарные слова на букву «в».

Учащиеся выполняют задание данное учителем. После выполнения задания учитель предлагает взаимопроверку.

3. Орфографическая минутка.

Учитель. Весна – замечательное и прекрасное время года. В это время природа просыпается и оживает после зимнего сна. Хотите увидеть, как это происходит? Составьте слова из данных слогов. Запишите эти слова и объясните орфограммы. Дети называют слово, записывают в тетрадь, объясняют орфограмму).

Ландыш, птицы, трава, солнце, ветерок, теплое.

Учитель. Посмотрите, какая красивая картина у нас получилась. Даже у нас в классе повеяло весной. На интерактивной доске появляется картинка с изображением весны.

4. Введение в тему урока.

Учитель. Ребята, обратите внимание на получившийся ряд слов. Назовите «лишнее» слово.

Учащиеся. Теплое

Учитель. Что общего у оставшихся слов?

Учащиеся. Это имена существительные.

Учитель. Определите род и число имен существительных.

На доске опорные слова: слово, вопрос, часть речи, значение, род, число. Ландыш – м.р., ед.ч., трава – ж.р., ед.ч., солнце – с.р.; ед.ч., ветерок – м.р.; ед.ч., птицы – мн.ч.

5. Постановка проблемной ситуации.

Учитель. А теперь давайте обратимся к слову, которое мы назвали «лишним», это слово «теплое». На доске появляется. Скажите, а сможем ли мы определить род и число этого слова? Почему возникло затруднение?

Учащиеся. Потому что это другая часть речи.

6. «Открытие» нового знания.

Учитель. Какой частью речи является наше слово «теплый»?
Учащиеся.

Слово «теплый» является именем прилагательным.

Учитель. Правильно. А что мы уже знаем о прилагательном?

Учащиеся. Имя прилагательное – это самостоятельная часть речи, обозначают признак предмета, отвечают на вопросы «какой? какая? какое? какие?». Еще они украшают нашу речь.

Учитель. Только имена прилагательные украшают нашу речь? Давайте понаблюдаем. Представим такую ситуацию: трёх художников попросили нарисовать лес. Вот что у них получилось. На интерактивной доске появляются три разные картины, на которых изображен лес.

Как вы думаете, почему рисунки получились разные?

Учащиеся. Художникам не было сказано, какой лес надо рисовать.

Учитель. Опишите одну картинку, какой лес изображён?

Учащиеся. На картине изображен еловый лес, зимний лес, ели высокие, ели тёмно-зелёного цвета, лес густой, тёмный.

Учитель. Какие слова помогли нарисовать картинку елового леса?

Учащиеся. Имена прилагательные. Для закрепления учащимся предлагается работа по учебнику, упражнение 18.

Учитель. Ребята, а вы знаете, почему же прилагательные связаны именно с существительными? Послушайте сказку «Скромные просители».

Родились Прилагательные с очень покладистым характером. Они с удовольствием согласовывались бы во всём с существительными, да вот беда: не было у прилагательных собственных рода и числа.

– А что если нам попросить их у Существительных, ну хотя бы на время,

– Мечтали Прилагательные и решили поговорить об этом с Существительными. Тем пришлось по душе скромные просители, и они одолжили Прилагательным свои формы. Существительные были очень рады иметь новых друзей. Так и живут до сих пор Прилагательные. Чтобы согласовываться с Существительными, берут у них формы рода и числа. Вместе – служба, вместе – дружба.

Учитель. Такая связь в русском языке называется согласованием. Говорят, что прилагательное согласуется с существительным. В чём же

согласуются прилагательные с существительными? Какие признаки берут они у имени существительного? Ребята, Подберите к нашему слову тёплый существительные женского рода, мужского рода, среднего рода и множественного числа. К доске выходит ученик и выполняет предложенное учителем задание, при помощи маркера. Учитель предлагает учащимся вместе проверить выполненное задание.

На интерактивной доске появляются правильные ответы тёплый... день (м.р., ед.ч.), тёплая ...погода (ж.р., ед.ч.), тёплое... солнце (ср.р., ед.ч.), тёплые ...лучи (мн.ч.)

У прилагательных множественного числа род не определяем.

Учитель. А вы заметили, что признаки рода и числа у прилагательного непостоянные, так как одно слово может быть в форме м.р., ж.р., ср.р., и мн.ч.?

Физкультминутка.

Спал цветок и вдруг проснулся (наклоны вправо, влево)

Больше спать не захотел (наклоны вперёд, назад)

Шевельнулся, потянулся (руки вверх, потянуться)

Взвился вверх и полетел (руки вверх, встать на носочки)

Солнце утром лишь проснётся (руки вверх, в стороны, вниз)

Бабочка кружит и вьётся (покружится)

7. Первичное закрепление.

1) Учащиеся выполняют упражнение 20, в котором их просят определить род и число имен прилагательных. После выполненного задания обязательно нужно сделать проверку.

2) Учащиеся читают правила на странице 108.

8. Рефлексия. Итог урока. Оценки.

Учитель. Наш урок заканчивается. Мы получили новые знания. Но у меня остались к вам вопросы. Понравился вам урок? Научились ли вы чему-то новому? Почему прилагательные назвали именно так? Что нового вы узнали об имени прилагательном?

9. Домашнее задание: Спасибо за урок!

Весна подарила нам свои теплые лучики. А вы опишите свое настроение прилагательными.

«Орфограммы в конце слова»

Цели урока:

Образовательные:

1. Развитие умения находить орфограммы в корне слова, подбирать проверочные слова;
2. Формирование орфографических навыков;
3. Учить высказывать свою мысль и понимать позицию собеседника.

Развивающие:

1. Развитие речи учащихся;
2. Активизация словесно–логического мышления;
3. Формирование устойчивости внимания;
4. Интеллектуальное развитие за счет нового уровня инициативы и самостоятельности школьников в организации учебного процесса.

Воспитательные:

Воспитание товарищества, взаимопомощи, любви к русскому языку.

Регулятивные: формулируют тему и цели урока с помощью учителя, работают по предложенному плану, дают эмоциональную оценку деятельности класса

Познавательные: ориентируются в своей системе знаний, отличают новое от уже известного, перерабатывают и применяют полученную информацию.

Коммуникативные: доносят свою позицию до других, оформляют свою мысль в устной и письменной речи, слушают и понимают речь других, умеют вступать в коллективное сотрудничество, решают совместно с соседом по парте поставленную задачу, совместно договариваются о правилах поведения и общения в школе.

Личностные: Имеют интерес к учебному материалу, понимают ценность труда и упорства, ориентируются на понимание причин успеха в учебе. Проявляют самоорганизованность, самодисциплинированность, самоконтроль. Оборудование: аудиозаписи, компьютер, графопроектор, карточки.

1. Организационный момент: (Аудиозапись шторма на море)

Здравствуйтесь ребята! Сегодня на уроке мы отправимся в путешествие по островам океана орфографических знаний. Закройте глазки, прилягте на парту, представьте красавец–корабль, солнечный безветренный день. Мы в открытом океане. Но стал накрапывать дождь, ветер усиливается, становится холодно, гремит гром. Корабль накренился, волны сметают все с палубы, надвигается шторм. Но неожиданно солнце побеждает стихию. Ветер начинает стихать, волны улеглись. Сквозь тучи проглядывает солнце. Откройте глазки. Вас не пугают возможные препятствия? Тогда в путь.

2. Постановка темы и цели урока

Тема нашего урока: «Орфограммы в корне слова». Как вы думаете? Какие правила нам необходимо будет вспомнить на уроке (безударные гласные в корне слова и парные согласные в корне слова)

3. Словарная работа (по рисункам со словами–отгадками)

Учитель: Для долгого путешествия нужно запастись продуктами. Что же нам взять с собой? Для этого мы должны отгадать загадки по рисункам на доске.

Загадки:

1. Название этого овоща произошло от латинского слова «капут», что значит «голова».

Ответ: капуста

2. Огородное растение с крупными, круглыми семенами в стручках

Ответ: горох

3. Этот овощ был завезен из Южной Америки, клубни его похожи на гриб трюфель. Как и трюфель они растут в земле

Ответ: картофель

4. Красная девица сидит в темнице, а коса на улице

Ответ: морковь

Как можно классифицировать все перечисленные слова? (овощи) Что еще мы можем сказать об этих словах? (словарные слова)

Что это значит? (в этих словах безударные гласные непроверяемые, а запоминаемые).

4. Остров безударных гласных (на доске вывешивается плакат с рисунком острова)

Пока мы с вами работали со словарными словами наш корабль приплыл к острову безударных гласных.

Какие бывают еще безударные гласные в корне слова, кроме непроверяемых?

Как проверить безударную гласную в корне слова?

Аудиозапись: на кассету записываются правила в стихах. Ребятам предлагается, опираясь на стихотворение сформулировать правила в привычной форме.

Мы под ударением пишем

Без сомнения то, что слышим.

Если звук без ударения

–Вызывает он сомнения.

– Покажи на примерах.

В однокоренных словах, ты не спеши,

Гласную в любой позиции одинаково пиши!

Данные стихотворения учитель может посмотреть в книге Кирилла Резникова «Грамматика русского языка в стихах».

5. Работа по индивидуальным карточкам

На карточках вставить пропущенные буквы, доказать правильность своих ответов.

к_ менистое дно

п_тнистый осьминог

м_рской конек

к_лючий ерш

п_л_сатый краб

с_ленные брызги

м_л_дая чайка

ск_листый берег

к_товая акула

б. Запись предложений под диктовку

Записать предложение, найти слова с безударными гласными и проверить их.

Яхта легка и послушна моя, я бороздить на ней буду моря.

Назовите слова с безударными гласными, подберите к ним проверочные слова.

Графопроектор: Сопоставление написанного детьми под диктовку, с изображением на графопроекторе.

7. Остров парных согласных (на доске вывешивается плакат с рисунком острова)

Теперь перед нами другой остров. Прочитайте, как он называется? Назовите парные согласные звуки. Что помогает нам правильно писать парную согласную? Что для этого нужно сделать?

Аудиозапись: на кассету записываются правила в стихах. Ребятам предлагается, опираясь на стихотворение сформулировать правила в привычной форме.

Чтоб меньше было случаев неясных и чтоб ответов не было плохих
Прислушайтесь к звучанию согласных, чтобы не путать звонких и глухих...

Глухие звуки – это непоседы,

Они спокойно не желают жить,

Они стремятся звонкого соседа

Во чтобы то ни стало оглушить.

Данные стихотворения учитель может посмотреть в книге Кирилла Резникова «Грамматика русского языка в стихах».

8. Выборочный диктант (на основе аудиозаписи)

Звучит аудиозапись. Ребята должны услышать и написать только слова на нужную орфограмму.

Легко, как тень, рыбки скользят у самого дна. Рыщет по морю селедка, друзей ищет. Вылез из-под камня краб. Уплыл из своего домика ерш, уползла его соседка, улитка. (ле_ко, ры_ки, селе_ка, выле_, кра_, ер_, сосе_ка, ули_ка).

9. Итог урока (на доске висят плакаты двух островов) Наше путешествие подошло к концу. Можно отправляться в обратный путь. Какие правила мы повторили на уроке? Со всеми заданиями мы справились. Наше путешествие было продуктивным.

Таким образом, описанный комплекс аудиовизуальных средств способствуют формированию познавательных УУД младших школьников.

2.3 Результаты контрольного этапа экспериментального исследования

На контрольном этапе эксперимента нами вновь была проведена повторная диагностика сформированности познавательных универсальных учебных действий первоклассников в экспериментальном и контрольном классе. Оценка результатов проводилась по прежним параметрам.

Построение числового эквивалента или взаимно-однозначного соответствия (Ж. Пиаже, А. Шеминьска). Обобщенные данные приведены на рисунке 4.

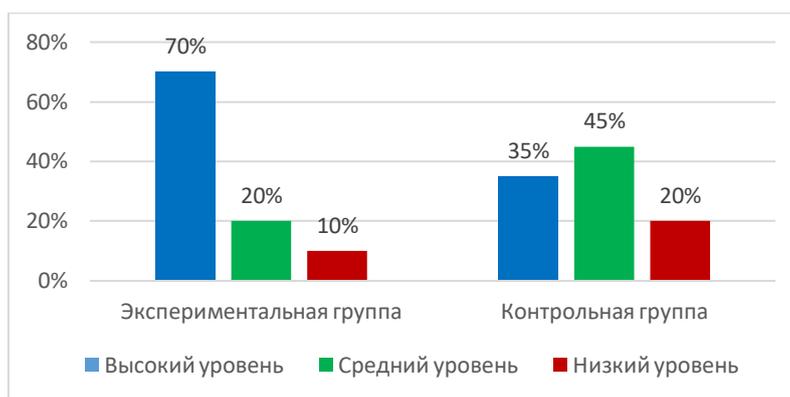


Рисунок 4 – Сравнительные результаты сформированности логических действий контрольного и экспериментального классов на контрольном этапе эксперимента

Анализ результатов проведенной диагностики показал: низкий уровень показали 3 (10%), что на 10 % меньше первоначального показателя; средний уровень показали 5 человек (20%), что на 30 % меньше результата констатирующего эксперимента; полностью правильный ответ дали 15 человек (70%). В контрольном классе низкий уровень – 5 человека (20 %), средний уровень – 10 человек (45%), высокий уровень – 8 человек (35%), что на 10 % больше результата констатирующего эксперимента.

Из диаграммы видно, что в экспериментальном классе высокий уровень 14 человек (65% учащихся), что на 50 % выше результата на констатирующем этапе эксперимента; средний уровень 6 человек (25% учащихся), что на 15 % меньше начального результата; низкий уровень 3 человека (10% учащихся). Результаты в контрольном классе: высокий уровень – 8 человека (35% учащихся), что на 20 % больше начального показателя; средний уровень – 10 человек (45% учащихся); низкий уровень – 5 человек (20% учащихся). При выполнении заданий по методике «Что здесь лишнее?» Анализ полученных результатов представлен на рисунке 5.

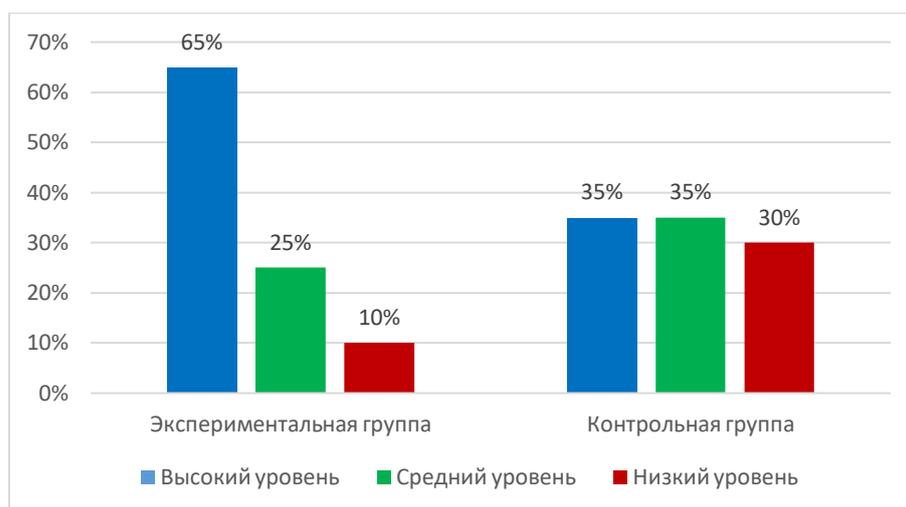


Рисунок 5 – Сравнительные результаты сформированности общеучебных действий контрольного и экспериментального классов на контрольном этапе эксперимента

Из диаграммы видно, что в экспериментальном классе высокий уровень 14 человек (65% учащихся), что на 50 % выше результата на констатирующем этапе эксперимента; средний уровень 6 человек (25% учащихся), что на 15 % меньше начального результата; низкий уровень 3 человека (10% учащихся). Результаты в контрольном классе: высокий уровень – 8 человека (35% учащихся), что на 20 % больше начального показателя; средний уровень – 8 человек (35% учащихся); низкий уровень – 7 человек (30% учащихся).

Таким образом, анализируя, данные полученные в ходе исследования можно сделать вывод о том, что уровень сформированности логических УУД по сравнению с началом экспериментальной работы: в контрольном классе на повысился 8,6%, а в экспериментальном на 14,75 %; количество учащихся экспериментального класса с низким уровнем сформированности логических УУД уменьшилось на 21%, с высоким уровнем увеличилось на 16%. В контрольном классе количество учащихся с низким уровнем сформированности логических УУД уменьшилось на 5%, а с высоким уровнем увеличилось на 2%.

В экспериментальном классе количество учащихся с низким уровнем сформированности общеучебных УУД уменьшилось на 14%, в контрольном классе количество учащихся с низким уровнем уменьшилось на 5%. Количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 23%, в контрольном классе количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 8%.

1. Для выявления уровня сформированности действия по передаче информации и отображению предметного содержания и условий деятельности, было повторно использовано задание «Дорога к дому» (модифицированный вариант методики «Архитектор-строитель» А.Г. Лидерса).

Полученные результаты отражены на рисунке 6.

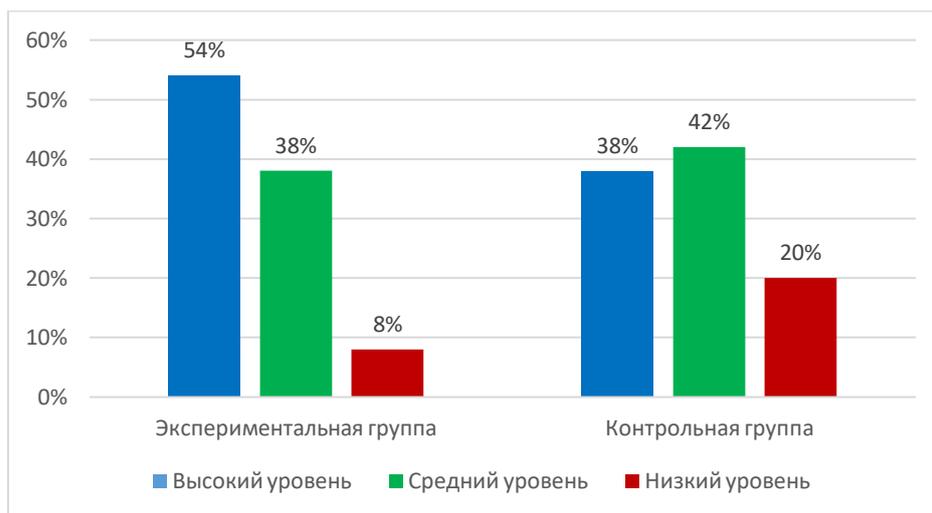


Рисунок 6 – Результаты исследования уровня сформированности действий, учащихся по передаче информации и отображению предметного содержания и условий деятельности на контрольном этапе эксперимента

Из диаграммы видно, что в экспериментальном классе у 54% (14 чел.) учащихся – высокий уровень сформированности действия по передаче информации и отображению предметного содержания условий деятельности, у 38% (10 чел.) – средний уровень, у 8% (2 чел.) – низкий уровень.

В контрольном классе у 38% (10 чел.) учащихся – высокий уровень умения передавать информацию и отображать предметное содержание

условий деятельности, у 42% (11 чел.) – средний уровень, у 20% (5 чел.) – низкий уровень. Динамика выявления уровня сформированности действия по передаче информации и отображению предметного содержания и условий деятельности на конечном этапе экспериментальной группы выше.

Таким образом, анализируя, данные полученные в ходе исследования можно сделать вывод о том, что уровень умений приходит к общему достижению цели по сравнению с началом экспериментальной работы: в контрольном классе повысился на 8,6%, а в экспериментальном на 14,75%; количество учащихся экспериментального класса с низким уровнем умений приходит к общему достижению цели уменьшилось на 21%, с высоким уровнем увеличилось на 16%. В контрольном классе количество учащихся с низким уровнем умений приходит к общему достижению цели уменьшилось на 5%, а с высоким уровнем увеличилось на 2%.

В экспериментальном классе количество учащихся с низким уровнем сформированности действий по передаче информации и отображению предметного содержания и условий деятельности уменьшилось на 14%, в контрольном классе количество учащихся с низким уровнем уменьшилось на 5%. Количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 23%, в контрольном классе количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 8%.

Таким образом, произошла положительная динамика, учащиеся экспериментального класса улучшили свои результаты, чем на констатирующем этапе экспериментальной работы. Данный вывод позволяет утверждать, что разработанный комплекс действительно способствует формированию познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников.

ВЫВОД ПО 2 ГЛАВЕ

В экспериментальной части исследования мною проведена диагностика сформированности познавательных и коммуникативных действий у учащихся 3 класса с помощью методик: «Построение числового эквивалента или взаимнооднозначного соответствия» (Ж. Пиаже, А. Шеминьска), При выполнении заданий по методике «Что здесь лишнее?», «Дорога к дому» (модифицированный вариант методики «Архитектор-строитель» А.Г. Лидерса).

На формирующем этапе эксперимента были структурированы типы средств ИКТ обучения; составлен и реализован комплекс средств информационно-коммуникативных технологий обучения для уроков в начальной школе, направленный на формирование познавательных и коммуникативных УУД учащихся.

На контрольном этапе эксперимента была проведена повторная диагностика, выявившая положительную динамику формирования познавательных УУД у учащихся 3 класса.

Данный вывод позволяет утверждать, что разработанный комплекс действительно способствует формированию познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В теоретической части нашего исследования на основе анализа теоретических источников было выявлено понятие «средства обучения» как различные объекты, используемые учителем и учениками в процессе обучения, разнообразнейшие материалы и «орудие» учебного процесса, благодаря использованию которых более успешно и за рационально сокращенное время можно достигнуть поставленной цели обучения. Также было выявлено понятие «информационно-коммуникативные технологии обучения» особая группа технических средств обучения, получивших наиболее широкое распространение в учебном процессе, включающая экранные и звуковые пособия, предназначенные для предъявления зрительной и слуховой информации. Приведена классификация средств информационно-коммуникативных технологий обучения:

К аппаратным средствам относятся: компьютер, принтер, проектор, устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура, мышь и разнообразные устройства аналогичного назначения), устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации (сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио и видео магнитофон), управляемые компьютером устройства, внутриклассная и внутришкольная сети, аудио-видео средства.

Программные средства информационных технологий представляют собой индивидуальные или взаимосвязанные программные продукты для определенного типа компьютера. В настоящее время наиболее доступными и широко применяемыми в обучении программными средствами информационных технологий являются продукты корпорации Microsoft. К программным средствам относятся: общего назначения и связанные с аппаратными (драйверы и т.п.), источники информации (энциклопедии на КД, информационные сайты и поисковые системы Интернета), тренажеры, тестовые среды, электронные учебники. Также была выявлена сущность

понятия универсальные учебные действия как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса.

В экспериментальной части исследования мною проведена диагностика сформированности познавательных и коммуникативных действий у учащихся 3 класса с помощью методик: «Построение числового эквивалента или взаимнооднозначного соответствия» (Ж. Пиаже, А. Шеминьска), При выполнении заданий по методике «Что здесь лишнее?», «Дорога к дому» (модифицированный вариант методики «Архитектор-строитель» А.Г. Лидерса).

На формирующем этапе эксперимента были структурированы типы средств ИКТ обучения; составлен и реализован комплекс средств информационно-коммуникативных технологий обучения для уроков в начальной школе, направленный на формирование познавательных и коммуникативных УУД учащихся.

На контрольном этапе эксперимента была проведена повторная диагностика, выявившая положительную динамику формирования познавательных УУД у учащихся 3 класса.

Таким образом, гипотеза о том, что если в процессе обучения в начальной школе систематически применять комплекс средств информационно-коммуникативных технологий обучения, то это будет способствовать формированию познавательных и коммуникативных УУД учащихся, подтвердилась.

Цель исследования по разработке комплекса средств информационно-коммуникативных технологий обучения в процессе обучения в начальной школе достигнута. Все поставленные задачи выполнены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапова, О. И. Про три поколения компьютерных технологий обучения в школе. [Текст] / Р. Агапова // Информатика и образование. – 1994. – №2. –96-98с.
2. Аствацатуров, Г. И. Технология конструирования мультимедийного урока [Текст] / Г. Аствацатуров. М., 2002. – 26 с.
3. Байчорова, Х.С. Информационно-коммуникативные технологии и участники образовательного процесса [Текст] / Х.С. Байчорова, И.В. Мурманских.- Волгоград: Издательство «Научное обозрение» - №4 (6), 2016.- С. 21-26.
4. Бархаев, Б.П. Педагогические технологии воспитания и развития [Текст] / Б.П. Бархаев // Школьные технологии. – 2008. – № 4. – 103 с.
5. Бовтенко, М.А. Информационно-коммуникационные технологии в преподавании иностранного языка: создание электронных учебных материалов: учеб. пособие [Текст] / М.А. Бовтенко; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2008.- 108 с.
6. Богатенков, С.А. Система формирования информационной и коммуникационной компетентности: учебное пособие [Текст] / Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2014. – 297с.
7. Бочкин, Е. С. Методика преподавания информатики. [Текст] / Е. С. Бочкин // Учеб. пособие. – М.: Высш. шк., 2001. – 431с.: ил. Булгакова Е. С. Интеграция информатики в учебную среду начальной школы. / Е. С. Булгакова//Информатика и образование. – 2004. №1.
8. Булин-Соколова, Е. И. Использование ИКТ в образовании [Текст] // Информационное общество – 2004. – № 3/4. – 119 с.
9. Вершинская, О. Н. Информационно-коммуникационные технологии и общество. [Текст] / О. Н. Вершинская - М.: Наука, 2010. - 90 с.
10. Видерхольд, К. А. Компьютер в начальной школе. [Текст] / К. А. Видерхольд // Информатика и образование. – 1993. – №2.

11. Вильямс, Р., Макли, К. Компьютер в школе [Текст] / Р. Вильямс, К.Макли - М.: Просвещение, 2008.
12. Витухновская, А. А., Марченко, А. С. Проектирование технологии подготовки к обучению младших школьников с использованием компьютера. [Текст] / А. А. Витхуновская, А. С. Марченко // Информатика и образование. – 2006. -№8. – 83-87с.
13. Волков, Б.С. Психология младшего школьника [Текст] / Б. С. Волков // Учебное пособие. 3-е Изд., испр. и доп. — М.: Педагогическое общество России, 2005. — 208 с.
14. Вохрышева, М. Г. Информационная культура в системе культурологического образования специалиста. [Текст] / М.Г. Вохрышева // Проблемы информационной культуры: Сб. статей. М., 1994. – 324с.
15. Гендина, Н. И. Индикаторы медиа- и информационной грамотности, и проблемы их разработки: первое международное совещание ЮНЕСКО [Текст] / Н. И. Гендина // Библиосфера: ежеквартальный научный журнал. – 2011. – №1. –88 – 89с.
16. Горячев, А.В. Учебник: Информатика 4 класс. Издание: 3-е изд., [Текст] / А.В. Горячев - М.: Баласс, 2011 г. 3-е изд., испр. - М.: 2011. — Ч. – 64с., Ч.2 – 80с
17. Григорьев, С.Г., Гриншкун, В.В. Информатизация образования, Учебник. [Текст] / С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун - Москва, 2005. – 181 с.
18. Гузеев, В.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. [Текст] / В.В. Гузеев - М.: Центр «Педагогический поиск», 2009. – 230 с.
19. Деменцова, В. И. Роль информационно-коммуникационных технологий в познавательной деятельности учащихся [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). — Казань: Бук, 2015. -78 с.

20. Домрачев, В.Г. О классификации компьютерных образовательных информационных технологий [Текст] / В.Г. Домрачев, И.В. Ретинская Информационные технологии. – 2009. – № 2. – 10-13с.
21. Дурова, А.И. Современные технологии в учебном процессе. [Текст] / А.И. Дурова, А.А. Вахрушев. // Начальная школа. – 2005. – 59 с.
22. Завьялова, А. О. Воспитание ценностных основ информационной культуры младших школьников /Начальная школа. 2005. – №11.
23. Зайцева, Л. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе [Текст] / Л. А. Зайцева. - М., 2004.- 41 с.
24. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании [Текст] / И. Г. Захарова // Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 112с .
25. Инновационные технологии в образовании [Текст] / Под ред. И.И. Абылга-зиева, И. В. Ильина / Сост. Д. И. Земцов. — М.: МАКС Пресс, 2011. — 141 с.
26. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие [Текст] / Авторы-составители: Д.П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е. И. Апольских, М. В, Афонина. – Барнаул: БГПУ, 2006.-59 с.
27. Клоков, Е. В., Денисов, А. В. Технологии в обучении [Текст] / Е. В. Клоков, А. В. Денисов // Школа. - 2006. - №2. – 36 с.
28. Коджаспирова, Г.М., Петров, К.В. Технические средства обучения и методика их использования [Текст] / Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров– М. – 2005. – 352с.
29. Комарова, И. Использование информационных технологий в совершенствовании системы образования [Текст] / И. Комарова. // Народное образование. - 2006. - №2. – 159 с.

30. Кораблёв, А. А. Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе [Текст] / А. А. Кораблёв // Школа. – 2006. - 120 с.
31. Кораблёв, А. А. Сила. Второй закон Ньютона [Текст] / А. А. Кораблёв // Школа. – 2006. - №2. – 58 с.
32. Корень, А.В., Иващинникова, Е.А., Голояд, А.Н. Использование современных коммуникационных технологий в учебном процессе [Текст] / А.В. Корень, Е.А. Иващинникова, А.Н. Голояд // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8-5. – 29 с.
33. Короткова, М.В. Личностно-ориентированный подход в использовании наглядных средств на уроках истории [Текст] / М.В. Короткова // Преподавание истории в школе. – 2008. - №1. – 83 с.
34. Крутецкий, В.А. Психология: учебник для студентов средних учебных заведений [Текст] / В.А. Крутецкий - М., 1980.-357 с.
35. Кузнецов, А.А. Основы общей теории и методики обучения информатике [Текст] / А.А. Кузнецов– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013. – 207с.
36. Кузнецов, Э.И., Абдуразаков, М.М., Матросов, В.Л. Учебный пакет программных средств по курсу «Методика преподавания информатики» для педагогических институтов. Сбор. Ст. «Научные труды МПГУ». Серия: Естественные науки» [Текст] / Э.И. Кузнецов, М.М. Абдуразаков, В.Л. Матросов - М.: Прометей, 1992. - С. 45-47.
37. Носов, А. Л. Проблемы информатизации системы образования в постиндустриальном обществе [Текст] / А. Л. Носов // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 1
38. Палат, К. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / К. С. Палат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева // Учеб.пос. – М. 2009. – 272 с.

39. Петухова, Е.И. Информационные технологии в образовании / Успехи современного естествознания [Текст] / Е.И. Петухова - М., 2013. – 39 с.
40. Пидкасистый, П. И., Тыщенко О. Б. Компьютерные технологии в системе дистанционного обучения [Текст] / П. И. Пидкасистый, О. Б. Тыщенко // Педагогика. – 2000. – №5.
41. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / Е.С. Полат - М.: Академия, 2009. 348 с.
42. Половина, И. П. Педагогические программные средства. Часть 1. Основные идеи [Текст] / И. П. Половина // Методические рекомендации для разработчиков ППС / Под ред. проф. М. П. Лапчика. – Омск: Республиканский центр НИТО, 2001. – 195с.
43. Роберт, И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. [Текст] / И. В. Роберт – М.: ИИО.РАО. 2010. – 140с.
44. Руденко, Т. В. Дидактические функции и возможности применения информационно-коммуникационных технологий в образовании [Текст] / Т. В. Руденко. - Томск, 2010. – 110 с.
45. Тевс, Д.П., Подковырова, В. Н. Использование современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие [Текст] / Авторы-составители: Д.П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е.И. Апольских, М. В, Афонина. – Барнаул: БГПУ, 2006.- 45 с.
46. Тимофеев, С.Т. Информационные технологии интенсивного обучения [Текст] / С.Т. Тимофеев // Современная школа - 2006 - № 12. С. 86-109
47. Угринович, Н. Информационные технологии [Текст] / Н. Угринович. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2008.-86 с.

48. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Текст] – Москва: Изд-во «Омега-Л», 2013. – 134 с. – (Законы Российской Федерации).

49. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование [Текст] / Министерство образования Российской Федерации. – М., 2004. – 221 с.

50. Федосов, А.Ю. Информационно-коммуникационные средства поддержки воспитательного процесса [Текст] / А.Ю. Федосов // Информатика и образование – 2008. - №4 – 104 с.

51. Хаббард, Л.Р. Технология обучения [Текст] / Хаббард, Л.Р. - М.: Нью Эра, 2007. -196 с.

52. Шымкент, А.Е. Информатизация образования и подготовка педагогических кадров [Текст] // Международная научно-практическая конференции «Приоритетные направления развития системы образования и воспитание в XXI веке». -, 2001. – 241с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Протоколы оценивания сформированности коммуникативных УУД на констатирующем этапе эксперимента

Таблица 1

Протокол оценивания коммуникативных УУД в экспериментальном
классе

Имя Ф.	Уровни оценивания		
	высокий	средний	низкий
Андрей М.	+		
Юля Б.		+	
Максим Р.			+
Катя Б.			+
Света Ш.	+		
Таня Л.			+
Стас Д.			+
Марина М.		+	
Арина Г.	+		
Миша Т.		+	
Дима Р.	+		
Ирина Ю.			+
Лиза И.		+	
Юля Т.	+		
Дамир Т.			+
Настя Х.		+	
Ева П.		+	
Лена Ц.			+
Слава М.	+		
Оля В.			+

Протокол оценивания коммуникативных УУД
в контрольном классе

Имя Ф.	Уровни оценивания		
	высокий	средний	низкий
Никита В.		+	
Света Д.		+	
Савелий Л.		+	
Нина Д.			+
Ксюша А.	+		
Милана Ж.		+	
Мирон З.			+
Ваня У.		+	
Олег Г.		+	
Антон Б.			+
Настя Ф.			+
Тимур Э.			+
Дима Н.		+	
Варя О.	+		
Виталий З.			+
Натasha Е.	+		
Олеся С.			+
Надя К.		+	
Оксана Т.	+		
Кирилл Н.			+

ПРИЛОЖЕНИЕ 2**Протоколы оценивания сформированности коммуникативных УУД на
контрольном этапе эксперимента**

Таблица 1

Протокол оценивания сформированности коммуникативных УУД
в экспериментальном классе

Имя Ф.	Уровни оценивания		
	высокий	средний	низкий
Андрей М.		+	
Юля Б.			+
Максим Р.		+	
Катя Б.			+
Света Ш.	+		
Таня Л.		+	
Стас Д.			+
Марина М.		+	
Арина Г.	+		
Миша Т.	+		
Дима Р.	+		
Ирина Ю.			+
Лиза И.		+	
Юля Т.	+		
Дамир Т.			+
Настя Х.	+		
Ева П.	+		
Лена Ц.			+
Слава М.	+		
Оля В.	+		

Протокол оценивания сформированности коммуникативных УУД в
контрольном классе

Имя Ф.	Уровни оценивания		
	высокий	средний	низкий
Никита В.	+		
Света Д.		+	
Савелий Л.		+	
Нина Д.			+
Ксюша А.	+		
Милана Ж.			
Мирон Э.			+
Ваня У.		+	
Олег Г.		+	
Антон Б.			+
Настя Ф.			
Тимур Э.			+
Дима Н.		+	
Варя О.	+		
Виталий З.			+
Наташа Е.	+		
Олеся С.	+		
Надя К.	+		
Оксана Т.	+		
Кирилл Н.		+	

**Протоколы оценивания сформированности познавательных УУД
на констатирующем этапе эксперимента**

Таблица 1

Протокол оценивания познавательных УУД в
экспериментальном классе

Имя Ф.	Уровни оценивания		
	высокий	средний	низкий
Андрей М.	+		
Юля Б.		+	
Максим Р.			+
Катя Б.			+
Света Ш.	+		
Таня Л.			+
Стас Д.			+
Марина М.		+	
Арина Г.	+		
Миша Т.		+	
Дима Р.	+		
Ирина Ю.			+
Лиза И.		+	
Юля Т.	+		
Дамир Т.			+
Настя Х.		+	
Ева П.		+	
Лена Ц.			+
Слава М.	+		
Оля В.			+

Протокол оценивания сформированности познавательных УУД
в контрольном классе

Имя Ф.	Уровни оценивания		
	высокий	средний	низкий
Никита В.		+	
Света Д.		+	
Савелий Л.		+	
Нина Д.			+
Ксюша А.	+		
Милана Ж.			
Мирон З.			+
Ваня У.		+	
Олег Г.		+	
Антон Б.			+
Настя Ф.			+
Тимур Э.			+
Дима Н.		+	
Варя О.	+		
Виталий З.			+
Наташа Е.	+		
Олеся С.			+
Надя К.		+	
Оксана Т.	+		
Кирилл Н.			+

**Протоколы оценивания сформированности познавательных УУД на
контрольном этапе эксперимента**

Таблица 1

Протокол оценивания сформированности познавательных УУД
в экспериментальном классе

Имя Ф.	Уровни оценивания		
	высокий	средний	низкий
Андрей М.		+	
Юля Б.			+
Максим Р.		+	
Катя Б.			+
Света Ш.	+		
Таня Л.		+	
Стас Д.			+
Марина М.		+	
Арина Г.	+		
Миша Т.	+		
Дима Р.	+		
Ирина Ю.			+
Лиза И.		+	
Юля Т.	+		
Дамир Т.			+
Настя Х.	+		
Ева П.	+		
Лена Ц.			+
Слава М.	+		
Оля В.	+		

Протокол оценивания сформированности познавательных УУД
в контрольном классе

Имя Ф.	Уровни оценивания		
	высокий	средний	низкий
Никита В.	+		
Света Д.		+	
Савелий Л.		+	
Нина Д.			+
Ксюша А.	+		
Милана Ж.			
Мирон З.			+
Ваня У.		+	
Олег Г.		+	
Антон Б.			+
Настя Ф.			
Тимур Э.			+
Дима Н.		+	
Варя О.	+		
Виталий З.			+
Наташа Е.	+		
Олеся С.	+		
Надя К.	+		
Оксана Т.	+		
Кирилл Н.		+	