

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-
педагогический университет»
Факультет подготовки учителей начальных классов
Кафедра педагогики, психологии и предметных методик
Направление 44.04.01 – Педагогическое образование
Магистерская программа: Начальное образование

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Магистерская диссертация

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОГИЙ

Выполнила:

магистрантка Герасимова Елена Михайловна

Научный руководитель:

Кандидат пед.наук, доцент
Фролова Елена Владимировна

Работа рекомендована к защите

«__» _____ 2016 г.

Зав. кафедрой ПП и ПМ _____

д.п.н., профессор

Волчегорской Е.Ю.

Содержание

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Теоретические аспекты проблемы формирования познавательных учебных универсальных действий у детей младшего школьного возраста.....	10
1.1 Проблема формирования познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста в психолого-педагогических исследованиях.....	10
1.2 Возрастные особенности развития познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста.....	19
1.3 Роль использования ИКТ в развитии познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста в процессе обучения.....	27
Выводы по I главе	33
ГЛАВА 2. Экспериментальная работа по формированию познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста в процессе ИКТ.....	38
2.1 Организация и методы исследования	38
2.2 Рабочая программа по формированию познавательных универсальных учебных действий у младших школьников средствами ИКТ	40
Выводы по 2 главе.....	46
ГЛАВА 3. Анализ результатов исследования	47
3.1 Анализ результатов констатирующего эксперимента	47
3.2 Анализ результатов контрольного эксперимента.....	48
Выводы по 3 главе.....	53
Заключение	55
Список литературы	59
Приложение	62

Введение

Введение Федеральных государственных образовательных стандартов предполагает принципиальное обновление его содержания, нацеленность на кардинально новый образовательный результат. От признания «знаний, умений и навыков» как основных итогов образования произошел сдвиг к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы самостоятельно решать разнообразные жизненные задачи. Мы живем в век высоких компьютерных технологий. Современный ребенок постоянно находится в мире электронной культуры. Меняется и роль учителя в информационной культуре- он должен стать координатором информационного потока. Следовательно, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, что бы общаться на одном языке с ребенком.

Сегодня в традиционную схему «учитель-ученик-учебник» вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение. Одной из основных частей информатизации образования является использование информационных технологий в образовательных дисциплинах.

Урок с использованием информационных технологий становится более интересным для учащихся, следствием чего, как правило, становится более эффективное усвоение знаний, улучшается уровень наглядности на уроке.

Для учителя компьютер - это не роскошь – это необходимость, которая дает учителю возможность совместно с учениками погрузится в яркий красочный мир познания, не только силой воображения, но и используя ресурсы информационно-компьютерных технологий.

Из требований к результатам и требований к условиям ФГОС НОО следует, что выпускник начальной школы наряду с ручным письмом должен овладевать клавиатурным методом ввода и обработки текста.

Следует отметить, что в 2012 году все общеобразовательные школы России включены в реализацию Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Стандарт предъявляет новые требования к структуре, условиям и результатам реализации основной образовательной программы школы. Стандарт утверждает приоритет метапредметных результатов общего образования, составляющих базис для достижения предметных результатов, формирования познавательной деятельности, личностной сферы обучающихся, их успешной социализации и освоения новых видов и средств учебной деятельности. Формирование метапредметных результатов (развитие познавательных, регулятивных, коммуникативных универсальных учебных действий и межпредметных понятий) происходит как на уроке, так и во внеурочной деятельности детей, однако для внеурочной деятельности это является приоритетной целью.

В педагогической психологии достаточно разработаны методы диагностики познавательной деятельности младших школьников, существуют различные подходы к классификации учебных действий. Однако в настоящее время не существует системных сведений о характерных особенностях формирования познавательных универсальных учебных действий у детей, обучающихся по новому стандарту. В связи с актуальностью разработки диагностических средств в области познавательных универсальных учебных действий, соответствующих требованиям нового Стандарта и необходимостью определения ключевых характеристик указанных действий у учеников вторых классов было организовано настоящее исследование.

Универсальные учебные действия (УУД) – способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную

компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Новые образовательные стандарты выделяют четыре блока УУД: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные. Предметная область «Информатика и ИКТ» позволяет формировать у учащихся все группы универсальных учебных действий. Формы работы различны: урок и внеурочные занятия; проектная и исследовательская деятельность; индивидуальная и коллективная работа в классе или дома; лабораторные работы и компьютерный эксперимент.

Социальная значимость исследования заключается в том, что существенные изменения в образовании диктуют современные требования государства и общества к профессиональному росту учителя, который «готов использовать в обучении современные технологии» для воспитания личности, обладающей высокой внутренней культурой, способной творчески и самостоятельно мыслить.

Значимость исследования отражена в нормативных документах:

- Закон РФ «Об образовании» указывает на «совершенствование методов обучения и воспитания, образовательных технологий, электронного обучения» (ст.28, п.12), являющихся важнейшим условием инновационной деятельности в сфере образования.
- «Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года», «признавая ведущую роль педагога в достижении целей образования, указывает на «привлечение в систему образования талантливых специалистов, способных на высоком уровне осуществлять учебный процесс, вести научные исследования, осваивать новые технологии, информационные системы, воспитывать у обучающихся духовность и нравственность» и создание условий «для неуклонного престижа и социального статуса преподавателей и работников сферы образования».

На научном уровне значимость исследования заключается в том, что при наличии достаточного количества научных трудов, раскрывающих сущность универсальных учебных действий, вопрос о формировании тех или иных учебных действий ещё недостаточно изучен.

Формированию универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных) учащихся посвящены работы А. Г. Асмолова, Г. В. Бурменской, И. А. Володарской, О. А. Карабановой, и др. Вопрос формирования у младших школьников умения учиться в контексте обсуждения проблемы самостоятельного эффективного выполнения различных видов учебной и внеучебной деятельности интересовал многих психологов и педагогов (Ю. К. Бабанского, В. В. Давыдова, А. Н. Леонтьева, А. К. Маркову, С. Л. Рубинштейна, В. В. Репкина, Н. Ф. Талызину, Т. И. Шамову, Д. Б. Эльконина и др.).

Таким образом, активное использование ИКТ, компьютерного и цифрового оборудования, современных цифровых образовательных ресурсов в урочной и внеурочной деятельности, увеличивает возможности для формирования универсальных учебных действий (УУД), как важнейшего результата реализации Стандарта. Тем самым, ИКТ-компетентность становится фундаментом для формирования УУД в современной массовой школе.

Таким образом, возникает *противоречие*: между необходимостью формирования у учащихся познавательных универсальных учебных действий и недостаточной технологической проработкой этого вопроса в условиях образовательного процесса.

Данное противоречие позволяет выделить следующую *проблему исследования*: каковы возможности информационно – коммуникативных технологий при формировании познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

На основе выделенного противоречия и сформулированной проблемы нами определена тема исследования: «Формирование

познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста средствами информационно – коммуникативными технологиями».

Цель исследования: изучить теоретические основы формирования познавательных универсальных учебных действий и разработать программу с использованием ИКТ технологий

Объект исследования: формирование познавательных универсальных учебных действий младших школьников средствами ИКТ технологий.

Предмет исследования: способы формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников средствами ИКТ технологий.

На основе поставленной цели магистерской выпускной работы были выдвинуты следующие *задачи исследования:*

1. Раскрыть характеристику познавательных универсальных учебных действий.
2. Изучить возрастные особенности развития познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста
3. Определить роль использования Икт технологий в развитии познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста в процессе обучения.
4. Проанализировать результаты эксперимента
5. Разработать программу по формированию познавательных универсальных учебных действий средствами ИКТ технологий.

Теоретическая значимость исследования состоит в изучении понятия «познавательные универсальные учебные действия», в разработке программы по формированию познавательных универсальных учебных действий.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения разработанной нами программы с использованием ИКТ

технологии для обучения детей и развития познавательных универсальных учебных действий.

Методы исследования: теоретические (анализ, синтез, обобщение литературных источников); экспериментальная диагностическая методика построена на принципах к исследованию познавательной и, в том числе, учебной деятельности младших школьников, представленных в отечественной культурно-исторической психологии (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев П.Я. Гальперин, Е.Д. Божович, А.Г. Асмолов), системе развивающего обучения (Давыдов В.В., Эльконин Д.Б., Рубцов В.В., Цукерман Г.А.). В исследовании применяются эмпирические методы, а именно, решение тестовых задач (на материале учебного оборудования), разработанные на основе методологических работ в области российской педагогической психологии (В.В. Рубцов, В.А. Гуружапов, И.М. Улановская и др.); метод анализа и интеграции полученных данных.

Исследование проводилось на базе МОУ Полетаевской СОШ (п. Полетаево, Челябинской области). В исследование принимали учащиеся 2 классов, в количестве 27 человек

Исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе исследования (январь – сентябрь 2015 г.) была определена исследовательская проблема, изучалась степень ее разработанности в психолого-педагогической литературе, анализировались основные понятия исследования, формулировались методологические положения исследования, разрабатывалась методика проведения экспериментальной работы.

Второй этап (октябрь 2015 – май 2016 гг.) включил проведение констатирующего и формирующего этапов эксперимента и анализ полученных данных на констатирующем этапе.

На третьем этапе (сентябрь - октябрь 2016 гг.) был проведен контрольный эксперимент, оформлены результаты и подведены итоги исследования.

Результаты исследования апробированы на:

1. Заседании методического объединения учителей начальных классов МОУ Полетаевской СОШ п. Полетаево (ноябрь, 2015 г.).
2. Заседании методического объединения учителей начальных классов МОУ Полетаевской СОШ п. Полетаево (май, 2016 г.).
3. Педагогическом совете МОУ Полетаевской СОШ п. Полетаево . (август, 2016 г.)

По результатам исследовательской работы опубликована статья:

1. Герасимова Е.М. «ИКТ на уроках в начальной школе» // XLII Международная научно-практическая конференция «Научная дискуссия: инновации в современном мире» Изд. «Интернаука» , Москва 2015г.

ГЛАВА 1. Теоретические аспекты проблемы формирования познавательных учебных универсальных действий у детей младшего школьного возраста

1.1 Проблема формирования познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста в психолого-педагогических исследованиях

Цель данного параграфа – рассмотреть возрастные особенности познавательной деятельности младших школьников.

Процесс обучения в школе включает не только усвоение сложной системы знаний, становление многих учебных и интеллектуальных навыков, но также развитие самих познавательных процессов – внимания, памяти, мышления, способностей и личности ребенка. Однако в большинстве случаев именно сами знания и навыки рассматриваются как конечный итог успешного обучения. В результате на каждом новом, более высоком этапе обучения учащийся испытывает большие затруднения в усвоении и использовании нового учебного материала. Главная причина таких затруднений состоит не только в пробелах предшествующего этапа обучения, но и в незрелости самих познавательных процессов, неподготовленности к постановке и решению новых, более сложных проблем, пониманию нового учебного материала, обоснованию найденного решения, выражению собственной мысли. Для того чтобы способствовать на каждом возрастном этапе и в каждом учебном предмете успешному усвоению учебного материала, необходимо достичь на предшествующем этапе развития системы познавательных процессов, обеспечивающих возможность успешного усвоения. Это относится в

равной степени к развитию восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления и речи.

Все познавательные процессы составляют единую систему, которую в целом можно назвать интеллектуальной системой и которая одновременно обеспечивает и внимание к новому, и понимание, и запоминание учебного материала.

Изменяется социальная ситуация в младшем школьном возрасте: 1) учебная деятельность становится ведущей деятельностью; 2) завершается переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению; 3) отчетливо виден социальный смысл учения (отношение маленьких школьников к отметкам); 4) мотивация достижения становится доминирующей; 5) происходит смена референтной группы; 6) происходит смена распорядка дня; 7) укрепляется новая внутренняя позиция; 8) изменяется система взаимоотношений ребенка с окружающими людьми.

Ведущей деятельностью в младшем школьном возрасте становится учебная деятельность. Она характеризуется результативностью, обязательностью, произвольностью. Основы учебной деятельности закладываются именно в первые годы обучения. Учебная деятельность должна, с одной стороны, строиться с учетом возрастных возможностей, а с другой – должна обеспечить их необходимой для последующего развития суммой знаний.

Учебная деятельность имеет свою структуру. Д.Б. Эльконин выделил в ней несколько взаимосвязанных компонентов:

1) учебная задача-то, что должен усвоить ученик, подлежащий усвоению способ действия;

2) учебные действия-то, что ученик должен делать, чтобы сформировать образец усваиваемого действия и воспроизводить этот образец;

3) действие контроля – сопоставление воспроизведенного действия с образцом;

4) действие оценки – определение того, насколько ученик достиг результата, степени изменений, которые произошли в самом ребенке.

Е.Е. Сапогова выделила следующие мотивы учения:

1) познавательные – направленные на овладение знаниями, способами получения знаний, приемами самостоятельной работы, приобретение дополнительных знаний, программы совершенствования;

2) социальные включающие ответственность, понимание социальной значимости учения, стремление занять определенную позицию в отношениях с окружающими, получить их одобрение;

3) узколичностные – получить хорошую отметку, заслужить похвалу.

Школьное обучение отличается не только особой социальной значимостью деятельности ребенка, но и опосредованностью отношений со взрослыми, образцами и оценками, следованием правил, общих для всех, приобретением научных понятий.

В результате учебной деятельности возникают психические новообразования

Преобладающим видом внимания в начале обучения является непроизвольное внимание, физиологической основой которого служит ориентировочный рефлекс Павловского типа – «что такое?». Ребенок еще не может управлять своим вниманием; реакция на новое, необычное настолько сильна, что он отвлекается, оказываясь во власти непосредственных впечатлений. Даже при сосредоточении внимания младшие школьники часто не замечают главного и существенного, отвлекаясь на отдельные, броские, заметные признаки в вещах и явлениях. Кроме того, внимание детей тесно связано с мышлением, и поэтому им бывает трудно сосредоточить внимание на неясном, непонятном, неосмысленном материале.

Большое значение в формировании произвольного внимания имеет четкая внешняя организация действий ребенка, сообщение ему таких образцов, указание таких внешних средств, пользуясь которыми он

начинает руководить собственным сознанием. Например, при целенаправленном выполнении фонетического анализа используются картонные фишки. Точная последовательность их выкладывания организует внимание детей, помогает сосредоточиться. Самоорганизация ребенка есть следствие организации, первоначально создаваемой и направляемой взрослыми, учителем. Общее направление в развитии произвольности внимания состоит в переходе ребенка от достижения цели, поставленной взрослым, к постановке и достижению собственных целей. Произвольное внимание младшего школьника еще неустойчиво, так как он еще не имеет внутренних средств саморегуляции. Эта неустойчивость обнаруживается в слабости умения распределять внимание, в легкой отвлекаемости и насыщаемости, быстрой утомляемости, затрудненной переключением внимания с одного объекта на другой. В среднем ребенок способен удерживать внимание в пределах 15–20 минут, поэтому учителя прибегают к разнообразным видам учебной работы, чтобы нивелировать перечисленные особенности детского внимания. Кроме того, психологи обнаружили, что в 1–2 классах внимание более устойчиво при выполнении внешних действий и менее устойчиво при выполнении умственных действий [12, с. 73].

Эту особенность тоже используют в педагогической практике, чередуя умственные занятия с материально-практическими (рисование, лепка, пение, физкультура). Обнаружено также, что дети чаще отвлекаются, если выполняют простую, но монотонную деятельность, чем при решении сложных задач, требующих применения разных способов и приемов работы.

Развитие внимания связано также с расширением его объема, умением распределять его. Поэтому в младших классах очень эффективными оказываются задачи с попарным контролем: контролируя работу соседа, ребенок становится более внимательным к своей. Н.Ф. Добрынин установил, что внимание младших школьников бывает

достаточно сосредоточенным и устойчивым тогда, когда они полностью заняты работой, когда работа требует максимума умственной и двигательной активности, когда ею захвачены эмоции и интересы [23, с. 24].

Восприятие также характеризуется произвольностью, хотя элементы произвольного восприятия встречаются уже в дошкольном возрасте. Дети приходят в школу с достаточно развитыми процессами восприятия: у них наблюдается высокая острота зрения и слуха, они хорошо ориентируются на многие формы и цвета. Но у первоклассников еще отсутствует систематический анализ самих воспринимаемых свойств и качеств предметов. При рассматривании картинки, чтении текста они часто перескакивают с одного на другое, пропуская существенные детали. Это легко заметить на уроках рисования предмета с натуры: рисунки отличает редкое разнообразие форм и красок, порой значительно отличающихся от оригинала [13, с. 86]. Восприятие младшего школьника определяется, прежде всего, особенностями самого предмета, поэтому дети воспринимают не самое главное, существенное, а то, что ярко выделяется на фоне других предметов (окраску, величину, форму и т.д.). Процесс восприятия часто ограничивается только узнаванием и последующим названием предмета, а к тщательному и длительному рассматриванию, наблюдению первоклассники часто неспособны. Восприятие в 1–2 классах отличается слабой дифференцированностью: часто дети путают похожие и близкие, но не тождественные предметы и их свойства (6 и 9, Э и 3, «зеркальность»), а среди частотных ошибок замечаются пропуски букв и слов в предложениях, замены букв в словах и другие буквенные искажения слов. Чаще всего последнее – результат нечеткого восприятия текста на слух. Но к III классу дети обучаются «технике» восприятия: сравнению сходных объектов, выделению главного, существенного [13, с. 87]. Восприятие превращается в целенаправленный, управляемый процесс, становится расчлененным.

Говоря об отдельных видах восприятия, следует отметить, что в младшем школьном возрасте нарастает ориентация на сенсорные эталоны формы, цвета, времени. Так, обнаружено, что к форме и цвету дети подходят как к отдельным признакам предмета и никогда их не противопоставляют. В одних случаях для характеристики предмета они берут форму, в других – цвет.

Но в целом восприятие цветов и форм становится более точным и дифференцированным. Восприятие формы лучше дается в плоскостных фигурах, а в назывании объемных фигур (шар, конус, цилиндр) долго встречаются затруднения и попытки опредметить незнакомые формы через конкретные знакомые предметы (цилиндр = стакан, конус = крышка и т.д.). Дети часто не узнают фигуру, если она необычно расположена (например, квадрат уголком вниз). Это связано с тем, что ребенок схватывает общий вид знака, но не его элементы, поэтому в этом возрасте очень полезны задачи на расчленение и конструирование (геометрическая мозаика и т.п.) [22, с. 127]. Восприятие цвета идет по пути все более точного различения оттенков и смешения цветов. Восприятие пространства и времени в младшем школьном возрасте сопряжено со значительными трудностями, хотя от класса к классу становится более правильным. Большинство детей, например, преувеличивают длительность минуты, а при восприятии больших промежутков времени (5, 10, 15 минут) преувеличивают действительную длительность времени. Это связано с отсутствием рефлекса на время и с тем, чем заполнено время ребенка [22, с. 128]. В восприятии сюжетной картинки обнаруживается тенденция к истолкованию, интерпретации сюжета, хотя не исключено и простое перечисление изображенных предметов или их описание.

В целом развитие восприятия характеризуется нарастанием произвольности. И там, где учитель учит наблюдению, ориентирует на разные свойства объектов, дети лучше ориентируются и в действительности в целом, и в учебном материале в частности.

Память тоже характеризуется произвольностью. Легче всего ребенку запомнить то, что включено в его активную деятельность, то, с чем он непосредственно действовал, а также то, с чем непосредственно связаны его интересы и потребности. Изменения в развитии памяти связаны с тем, что ребенок, во-первых, начинает осознавать особую мнемическую задачу. Он отделяет эту задачу от всякой другой (а в дошкольном возрасте либо вообще не выделял ее, либо выделял с трудом). Уже в 1 классе у детей вырабатывается и различение самих мнемических задач: что-то нужно запомнить буквально, что-то выучить механически, что-то пересказать своими словами и т.п. [24, с. 383]. Во-вторых, в младшем школьном возрасте ребенок овладевает приемами запоминания. Первоначально школьники пользуются самыми простыми способами – длительным рассматриванием материала, многократным повторением материала при расчленении его на части, как правило, не совпадающие со смысловыми единицами. Самоконтроль за результатами запоминания осуществляется на уровне узнавания: первоклассник, например, смотрит в текст и полагает, что заучил его, поскольку испытывает чувство знакомости.

Можно отметить также, что младшие школьники лучше запоминают наглядный материал и значительно хуже – словесный. В словесном материале они лучше запоминают названия предметов и труднее – абстрактные понятия.

В целом и произвольная, и произвольная память претерпевают существенные качественные изменения, и к 3 классу память становится более продуктивной.

Мышление как бы объединяет все познавательные процессы, обеспечивает их развитие, способствует их участию на каждом этапе мыслительного акта. Да и сами познавательные процессы в необходимых случаях приобретают структуру, похожую на интеллектуальный акт. Задачи на внимание, запоминание, воспроизведение-это по существу

преобразованные интеллектуальные задачи, решаемые средствами мышления [20, с. 6]. Мышление ребенка младшего школьного возраста переходит от наглядно-образного к словесно-логическому, понятийному мышлению. Это сообщает мыслительной деятельности двойкий характер: конкретное мышление, которое связано с реальностью и непосредственным наблюдением, начинает подчиняться логическим принципам, но в то же время абстрактные, формально-логические умозаключения ребенку этого возраста еще не доступны. Поэтому у ребенка этого возраста формируются разнообразные типы мышления, которые способствуют успешности в овладении учебным материалом.

Постепенное формирование внутреннего плана действий приводит к существенным изменениям во всех интеллектуальных процессах. Вначале дети склонны делать обобщения по внешним, как правило, несущественным признакам. Но в процессе обучения учитель фиксирует их внимание на связях, отношениях, на том, что непосредственно не воспринимается, поэтому учащиеся переходят на более высокий уровень обобщений, оказываются способными усваивать научные понятия, не опираясь на наглядный материал.

В начальной школе происходит развитие всех познавательных процессов, но Д.Б. Эльконин, как и Л.С. Выготский, считает, что изменения в восприятии, в памяти являются производными от мышления. Именно мышление становится в центр развития в этот период. В силу этого развитие восприятия и памяти идет по пути интеллектуализации. Учащиеся используют мыслительные действия при решении задач на восприятие, запоминание и воспроизведение. Благодаря переходу мышления на новую, более высокую ступень происходит перестройка всех остальных психических процессов, память становится мыслящей, а восприятие думающим. Переход процессов мышления на новую ступень и связанная с этим перестройка всех остальных процессов и составляют основное содержание умственного развития в младшем школьном возрасте

[27, с. 255]. Необходимо отметить при этом, что, согласно современным психологическим данным, умственное развитие младших школьников имеет большие резервы. В массовой школе эти резервы фактически не используются. Многолетние исследования, проведенные под руководством Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова, показали, что у современных детей, в силу принципиально новых социальных условий их развития, можно сформировать более широкие и более богатые умственные способности, чем это делалось до сих пор.

В начальной школе большое внимание уделяется формированию научных понятий. Выделяют предметные понятия (знания общих и существенных признаков и свойств предметов – птицы, животные, фрукты, мебель и т.п.) и понятия отношений (знания, отражающие связи и отношения, объективных вещей и явлений – величина, эволюция и т.п.).

Основное направление в развитии детского воображения – это переход ко все более правильному и полному отражению действительности на основании соответствующих знаний. С возрастом реализм детского воображения усиливается. Это обуславливается накоплением знаний и развитием критичности мышления.

Воображение младшего школьника на первых порах характеризуется незначительной переработкой имеющихся представлений. Так, в игре дети изображают виденное и пережитое почти в той последовательности, в какой оно имело место в жизни. В дальнейшем появляется творческая переработка представлений.

Характерной особенностью воображения младшего школьника является его опора на конкретные предметы. Так, в игре дети используют игрушки, домашние вещи и т.д. Без этого им трудно создать образы воображения. Точно так же при чтении и рассказывании ребенок опирается на картинку, на конкретный образ. Без этого учащийся не может вообразить, воссоздать описываемую ситуацию.

В младшем школьном возрасте «весьма существенным приобретением речевого развития ребенка является овладение им письменной речью, которая имеет большое значение для умственного развития ребенка» [21, с. 477].

На уроке в школе учитель может использовать ряд заданий и упражнений, способствующих общему речевому развитию детей: обогащению словарного запаса, совершенствованию грамматического строя речи и др.

Важнейшие новообразования возникают во всех сферах психического развития: преобразуется интеллект, личность, социальные отношения. Ведущая роль учебной деятельности в этом процессе не исключает того, что младший школьник активно включен и в другие виды деятельности (игра, элементы трудовой деятельности, занятия спортом, искусством), в ходе которых совершенствуются и закрепляются новые достижения ребенка.

Ребенок становится школьником тогда, когда обретает внутреннюю позицию школьника.

1.2 Возрастные особенности развития познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста

Младший школьный возраст – это период интенсивного развития познавательных процессов (восприятия, памяти, мышления, воображения).

У детей поступающих в 1 класс познавательные процессы уже довольно развиты, но имеют некоторые особенности, которые необходимо учитывать при организации занятий.

Внимание (не выступает как самостоятельный процесс) является обязательным условием успешной учебной работы школьников. Характерная особенность - слабость произвольного внимания.

Значительно лучше в этом возрасте развито непроизвольное внимание, направленное на все неожиданное, яркое, наглядное.

Однако младшие школьники весьма впечатлительны. Очень яркие наглядные впечатления иногда могут создать такой сильный очаг возбуждения в коре головного мозга, что в результате этого затормозится всякая возможность понимать объяснения, анализировать и обобщать материал.

Восприятие – психический процесс непосредственного познания окружающего мира. В начале обучения отличается особенностями:

- малая дифференцированность (это связано с возрастной слабостью аналитической функции при восприятии);
- слабость углублённого, организованного и целенаправленного анализа при восприятии (часто дети выделяют случайные детали, существенное же и важное при этом не воспринимается);
- связь с действиями, с практической деятельностью ребенка;
- ярко выраженная эмоциональность: в первую очередь воспринимается то, что вызывает у детей непосредственную эмоциональную реакцию.

Память может быть слуховой, зрительной, комбинированной. В литературе по психологии памяти отмечается значительная роль наглядных и словесных опор как приема запоминания.

В младшем школьном возрасте при запоминании возрастает роль наглядных опор. Это важно, поскольку у первоклассников преобладает непроизвольный вид памяти, запоминание должно быть чем-то мотивировано.

Очень большие изменения в процессе обучения претерпевает мышление младшего школьника. Если восприятие и память к началу школьного обучения уже проделали значительный путь развития, как отмечал Л.С.Выготский, то интенсивное развитие интеллекта происходит в младшем школьном возрасте. К первому классу умственный кругозор

уже достаточно велик. Решая задачи, устанавливая связи и отношения между предметами, первоклассник использует те же формы мыслительной деятельности, что и взрослые: наглядно-действенную, наглядно-образную, словесно-логическую. Наиболее часто ребенком используется образное мышление, когда он для решения задачи оперирует уже не самими предметами, а их образами.

Воображение – один из важных психических, познавательных процессов. Подлинное усвоение любого учебного предмета невозможно без активной деятельности воображения, без умения представить, вообразить то, о чем пишется в учебниках, о чем говорит учитель, без умения оперировать наглядными образами. Воображение первоклассника часто носит воссоздающий (репродуктивный) характер

Эти психические процессы проявляются и формируются в учебной деятельности, которая становится ведущей в младшем школьном возрасте

Возрастные особенности развития познавательных универсальных учебных действий у младших школьников

На ступени дошкольного образования должны быть сформированы следующие познавательные логические действия:

- умение выделять параметры объекта, поддающиеся измерению;
- операция установления взаимно-однозначного соответствия;
- умение выделять существенные признаки конкретно-чувственных объектов;
- умение устанавливать аналогии на предметном материале;
- операция классификации и сериации на конкретно-чувственном предметном материале;
- переход от эгоцентризма как особой умственной позиции (абсолютизации собственной познавательной перспективы) к децентрации (координации нескольких точек зрения на объект).

На ступени начального образования должны быть сформированы следующие общеучебные познавательные универсальные учебные действия:

- развитие широких познавательных интересов и мотивов, любознательности, творчества;
- готовность к принятию и решению учебных и познавательных задач;
- ориентация на разнообразие способов решения задач и выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- развитие познавательной инициативы (умение задавать вопросы, участвовать в учебном сотрудничестве);
- умение выделять существенную информацию из текстов и сообщений учебного и художественного жанров;
- ориентация в возможностях информационного поиска (библиотеки) и умение использовать соответствующие ресурсы в сотрудничестве со взрослым и самостоятельно;
- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной речи в соответствии с задачами общения и нормами родного языка, включая воспроизведение прочитанного текста;
- умение излагать основные положения своего сообщения в письменной речи.

На ступени начального образования должны быть сформированы следующие логические действия:

- сравнение конкретно-чувственных и иных данных (с целью выделения тождеств / различия, определения общих признаков и составления классификации);
- анализ (выделение элементов и «единиц» из целого; расчленение целого на части); и синтез (составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты);

- сериация – упорядочение объектов по выделенному основанию;
- классификация - отнесение предмета к группе на основе заданного признака;
- обобщение – генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- подведение под понятие – распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез;
- установление аналогий

В младшем школьном возрасте учебная деятельность становится ведущей.

Таблица 1.

Возрастные особенности познавательной деятельности

	5,5 – 7 лет	Младший школьный возраст 7 – 11 лет
Восприятие	<p>Повышение уровня осмысленности и произвольности.</p> <p>Развитие способности наблюдения.</p> <p>Расширение объема и устойчивости.</p> <p>Несформированность восприятия времени и пространства.</p>	<p>Развитие организованного восприятия, контроля за правильностью и полнотой целенаправленного восприятия.</p> <p>Развитие детализированности восприятия, но еще недостаточная его дифференцированность.</p> <p>Доминирование эмоционально значимых сторон объекта.</p> <p>Неточность в восприятии сходных объектов.</p> <p>Придание сходным предметам одинакового значения.</p>
Мышление и речь	Интенсивное освоение житейских понятий.	Овладение навыками логического рассуждения, усвоение

	<p>Мышление имеет наглядно-образную ограниченность. Возникновение способности оперировать образами предметов, не находящимися в поле зрения. Возникновение элементов логического мышления. Обобщения ограничены чувственно воспринимаемыми признаками. Формируется способность к планированию и регулированию практической деятельности. Развивается дискурсивное, рассудочное мышление. Формируется</p>	<p>элементарных научных обобщений. Развитие мыслительных операций: сравнения, обобщения, классификации. Переход от единичных суждений к частным и общим. Значительная конкретно-образная ограниченность мышления. Возможно образование понятий по несущественным признакам. Мышление репродуктивно, подвержено инертности. Интенсивно развивается монологическая речь, значительно расширяется словарный запас.</p>
--	--	---

	монологическая речь.	
Воображение	<p>Возникновение целенаправленного воображения, регулирование воображения.</p> <p>Планирование игровой, конструктивной и изобразительной деятельности.</p> <p>Развитие творческого воображения.</p> <p>Возможно значительное изменение ранее воспринятого.</p>	<p>Воображение более реалистично.</p> <p>Интенсивно формируется воссоздающее воображение.</p> <p>Возможно свободное фантазирование.</p> <p>Подверженность внушению.</p>
Память	<p>Развитие элементов произвольной памяти, словесно-логического запоминания.</p> <p>Повышение объема и длительности сохранения.</p>	<p>Развитие произвольной памяти.</p> <p>Обобщенность представлений.</p> <p>Повышение роли логической памяти.</p> <p>Лучше запоминание сходного, чем различного.</p> <p>Недостаточное развитие дифференцировочной деятельности. Запоминание деталей.</p> <p>Возможно сложное узнавание.</p>

Итак, сравнив возрастные особенности познавательной деятельности, старшего дошкольного и младшего школьного возрастов мы можем сказать, что у младшего школьника повышается роль логической памяти, развивается детальное запоминание. Так как ведущая деятельность младшего школьника учебная, вся его деятельность, направленная на познание окружающего мира, осуществляется через учебу. А дошкольник познает окружающий мир посредством игры.

Таким образом, познавательная деятельность детей младшего школьного возраста характеризуется неустойчивостью в восприятии сходных объектов; развитием мыслительных операций: сравнение, обобщение, классификация; реалистичным воображением; развитием произвольной памяти, повышением роли логической памяти.

Для того чтобы сформировать познавательные учебные действия младших школьников на уроках Информатике и ИКТ необходимо учитывать их возрастные особенности: мышления и речи: развитие мыслительных операций: сравнения, обобщения, классификации, мышление репродуктивно, подвержено инертности, интенсивно развивается монологическая речь, расширяется словарный запас; воображения: реалистично, формируется воссоздающее воображение, свободное фантазирование, подверженность внушению; память: произвольная память, обобщенность представлений, повышена роль логической памяти, лучше запоминание сходного, чем различного, возможно сложное узнавание; восприятия: организованное восприятие, контроль над правильностью и полнотой целенаправленного восприятия, доминирование эмоционально значимых сторон объекта, неточность в восприятии сходных объектов, придание сходным предметам одинакового значения.

1.3 Роль использования ИКТ в развитии познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста в процессе обучения

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. Новому современному обществу требуется новый человек: мобильный, коммуникабельный, способный быстро извлекать необходимую информацию, действовать в конкретной жизненной ситуации с точки зрения моральных и этических норм поведения.

Согласно Федеральному закону Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»: начальное общее образование направлено на формирование личности обучающегося, развитие его индивидуальных способностей, положительной мотивации и умений в учебной деятельности (овладение чтением, письмом, счетом, основными навыками учебной деятельности, элементами теоретического мышления, простейшими навыками самоконтроля, культурой поведения и речи).[8]

Приоритетным направлением образования становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности «универсальных учебных действий», обеспечивающих компетенцию «научить учиться», а не только освоение учащимися конкретных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин.

Согласно ФГОС НОО познавательные универсальные учебные действия разделены на общеучебные, логические, действия постановки и решения проблемы.

К общеучебным универсальным действиям относятся:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- определение основной и второстепенной информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:

- моделирование — преобразование объекта в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логическими универсальными действиями являются:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с выполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;

- построение алгоритма логических рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Использовать ИКТ для формирования познавательных универсальных учебных действий можно на уроках любого типа.

На уроке ознакомления с новым материалом можно использовать презентации с основными понятиями темы, схемами, алгоритмами применения новых знаний.

На уроках закрепления изученного материала можно применять цифровые образовательные ресурсы в виде тренажёров, при выполнении которых обучающиеся могут не только отработать практические навыки, но и увидеть результат, проанализировать и своевременно исправить свои ошибки. Работа с мультимедийным приложением «Проверь себя» по системе Л. В. Занкова (авторы А. Г. Ванцян, А. Г. Афанасьева, А. В. Керженцева и другие) даёт возможность для мониторинга по сформированности умения работать с компьютером. Данная программа создана с учетом возрастных особенностей и предполагает применение не только на уроке, но и внеурочное время.

ИКТ играют ключевую роль в таких общеучебных универсальных действиях, как: поиск информации; фиксация (запись) информации с помощью различных технических средств; структурирование информации, её организация и представление в виде диаграмм, картосхем и пр.; построение простейших моделей объектов и процессов.

Целью использования ИКТ является формирование и последующее развитие универсальных учебных действий обучающихся:

1. Развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества через:
 - развитие конструктивного, алгоритмического мышления, благодаря особенностям общения с компьютером;
 - развитие творческого мышления за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности;
 - формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации (при использовании табличных процессоров, баз данных).

2. Реализация социального заказа, обусловленного информатизацией современного общества:

- подготовка обучаемых средствами информационных технологий к самостоятельной познавательной деятельности

3. Мотивация учебно-воспитательного процесса:

- повышение качества и эффективности процесса обучения за счет реализации возможностей информационных технологий;
- выявление и использование стимулов активизации познавательной деятельности.

Формы использования ИКТ.

1. Использование готовых электронных продуктов позволяет интенсифицировать деятельность учителя и ученика, повысить качество обучения предмету; зримо воплотив в жизнь принцип наглядности.

2. Использование мультимедийных презентаций позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в

ассоциативном виде в долговременную память учащихся. В работе с презентациями осуществляется индивидуальный подход к обучению, активнее идет процесс социализации, самоутверждения личности, развивается историческое, научно-естественное мышление.

Специфика подготовки урока-презентации, безусловно, определяется типом урока.

При освоении познавательных универсальных учебных действий ИКТ играют ключевую роль в таких общеучебных универсальных действиях, как:

- поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- фиксация (запись) информации об окружающем мире и образовательном процессе, в том числе – с помощью аудио- и видео- записи, цифрового измерения, оцифровки (работ учащихся и др.) с целью дальнейшего использования записанного (его анализа, цитирования);
- структурирование знаний, их организация и представление в виде диаграмм, карт, линий времени и генеалогических деревьев;
- создание гипермедиа- сообщений;
- подготовка выступления с аудио-визуальной поддержкой;

ИКТ является важным инструментом для формирования коммуникативных учебных действий. Для этого используются:

- создание гипермедиа-сообщений;
- выступление с аудио-визуальной поддержкой;
- фиксация хода коллективной/личной коммуникации (аудио-видео и текстовая запись);
- общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видео-конференция, форум, блог).

ИКТ технологии мы отразили в параграфе 2.2. где представлена программа
«Информатика ИКТ»

Выводы по I главе

В связи с появлением новых образовательных стандартов актуальной и новой задачей становится обеспечение развития УУД как фундаментального ядра содержания образования наряду с традиционным изложением предметного содержания на уроках информатики. Проблема развития познавательной активности учащихся в условиях современной школы, формирование у них УУД имеет очень большое значение.

Овладение учащимися УУД создает возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетенций, включая компетенции самостоятельной познавательной деятельности. Суть формирования УУД в процессе обучения информатики заключается в обобщенных способах действий, способствующих широкой ориентации учащихся в различных предметных областях и обеспечивающее целостное восприятие окружающего мира.

В условиях глобальной информатизации общества необходимо научить детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения. Поэтому важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности УУД, которые обеспечивают возможность каждому ученику самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты. Этим создаются условия развития и самореализации личности.

Познавательные универсальные действия включают: общеучебные, логические, а также постановку и решение проблемы.

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:

- моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель с выделением существенных характеристик объекта (пространственно - графических или знаково-символических);
- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных);

- синтез (составление целого из частей) – самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

- выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов;

- подведение под понятие, выведение следствий;

- установление причинно-следственных связей;

- построение логической цепи рассуждений;

- доказательство;

- выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;

- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Формирование УУД во многом зависит не только от учебно-методического комплекта, но и от педагогически правильного взаимодействия учителя и ученика, эффективности их коммуникативной деятельности, так же развитие универсальных учебных действий обеспечивается усвоением учебного содержания и формированием психологических способностей учащегося.

Рассмотрим вопросы универсальных учебных действий, определяющих умение ученика выделять тип задач и способы их решения. Ученикам предлагается ряд задач, в котором необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми. Предметом ориентировки и целью решения математической задачи становится не конкретный результат, а установление логических отношений между данными и искомыми, что обеспечивает успешное усвоение общего способа решения задач. В процессе вычислений, измерений и поиска решения задач у учеников формируются основные

мыслительные операции (анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации. Используя при решении разнообразных математических задач, простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, ученик приобретает навыки построения и преобразования моделей в соответствии с содержанием задания.

В процессе работы учащийся учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат. Развитию УУД способствуют, например, лабораторные работы, которые могут вводиться на разных этапах процесса обучения, различные самостоятельные виды деятельности, где ученик развивает мышление, учится анализировать и сравнивать, тем самым углубляя свои знания и кругозор [2].

Анализ педагогической литературы показал, что одним из успешных путей формирования самостоятельного построения учебно-познавательной деятельности, являются игровые элементы. Элементы творчества на уроках математики помогут учащимся самим усвоить программный материал, научат адекватно, оценивать выполненную им работу.

Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по следующим основным направлениям: дидактическая цель ставится перед детьми в форме игровой задачи. Учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве средства игры; в учебную деятельность вносится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешность выполнения дидактического задания связывается с игровым результатом.

Таким образом, использование ИКТ - технологий на уроках и во внеурочной деятельности позволяет оптимизировать учебно-воспитательный процесс, вовлечь в него учеников как субъектов

образовательного процесса, развивать творчество, самостоятельность и критичность мышления. В ходе применения ИКТ на уроках учитель дает детям возможность наглядно, с интересом и более доступно получать знания.

Овладение учащимися универсальными учебными действиями происходит в контексте разных учебных предметов, и плавно переходят и во внеурочную деятельность. Совершенно очевидно, что жёсткой градации по формированию определённого вида УУД в процессе изучения конкретного предмета нет и, не может быть. Однако перенос акцентов возможен. На современном уроке идёт формирование всех четырех видов универсальных учебных действий, однако в зависимости от темы на конкретном уроке может уделяться больше внимания вопросам формирования конкретных видов УУД. В связи с этим, основная цель, которая стоит перед учителями – научить детей самостоятельно добывать знания. А для этого необходимо: создавать образовательной среде обучающихся на основе системно-деятельностного подхода, создавать условия для развития их познавательной активности через использование в работе инновационных приемов и методов.

ГЛАВА 2. Экспериментальная работа по формированию познавательных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста в процессе ИКТ

2.1 Организация и методы исследования

Исследование проводилось на протяжении 2015-2016 года на базе МОУ СОШ Полетаевская. В исследовании принимали участие учащиеся вторых классов в количестве 27 человек. Возраст испытуемых 8-9 лет.

Целью экспериментального исследования является изучение формирования познавательных универсальных учебных действий (УУД) у учащихся 2 класса.

Задачи:

- 1) Подобрать диагностические методики;
- 2) Определить критерии сформированности познавательных УУД у учащихся;
- 3) Определить уровни сформированности познавательных УУД у учащихся;
- 4) Разработать программу по формированию познавательных УУД у учащихся с использованием ИКТ.

Исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе – констатирующем – была проведена диагностика исходного уровня сформированности познавательных УУД у младших школьников.

На втором этапе – формирующем – проводилась работа по развитию познавательных УУД у младших школьников с использованием ИКТ.

На третьем этапе – контрольном – проводилась контрольная диагностика уровня сформированности познавательных УУД у младших школьников, анализ эффективности внедренных методик.

Для подбора диагностических методик важно учитывать, что познавательные универсальные действия включают: общеучебные, логические, а также постановку и решение проблемы.

Диагностические методики подобраны в соответствии с требованиями ФГОС, представлены в приложении. Для проведения диагностического исследования были использованы методики Е. В. Бунеевой, М. Н. Ступницкой, О. В. Чиндиловой. Учащимся предлагается 8 заданий, которые включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирования изучаемого содержания.

Каждое задание имеет балльную оценку в интервале от 0 до 3 или от 0 до 7 в зависимости от задания. Критерии оценки каждого задания приведены в приложении.

Для комплексного оценивания уровня сформированности познавательных УУД разработана следующая шкала.

Высокий: 28-36 баллов

Средний: 20-27 баллов

Низкий: 0-19 баллов.

Полностью задания представлены в Приложении. Характеристика заданий представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Характеристика диагностических заданий

№ задания	Цель	Содержание
1	проверяет умения определять, какая информация нужна для решения задачи	
2	проверяет умения отбирать источник информации	

	необходимый для решения задачи	
3	проверяет умение извлекать информацию из текстов, таблиц, схем, иллюстраций	
4	проверяет умение сравнивать, группировать факты и явления	
5	проверяет умение находить сходство и различия фактов и явлений	
6	проверяет умение определять причины явлений и событий	
7	проверяет умение делать выводы на основе обобщения знаний	
8	проверяет умение представлять информацию в виде таблиц, схем, диаграмм.	

2.2 Программа по формированию познавательных универсальных учебных действий у младших школьников.

Нами разработана программа «Информатика и ИКТ». За основу взята рабочая программа к курсу «Умники и умницы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе

программы развития познавательных способностей учащихся младших классов О. Холодовой.

Программа данного курса представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для детей в возрасте 7-10.

Главной задачей обучения детей достижение оптимального общего психологического развития каждого ребенка. Система предполагает одновременное развитие всех составляющих психической сферы детей. Благодаря этому дидактические и методические принципы направлены на максимальную активизацию собственной познавательной деятельности детей. Эффективность учебного процесса в значительной мере определяется степенью сформированности различных сторон и особенностей познавательной деятельности школьников, и, прежде всего, их мышления. .

Основными логическими приемами формирования понятий являются анализ, синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация. Мышление по правилам — логическое — лежит в основе решения математических, грамматических, физических и многих других видов задач, с которыми дети сталкиваются в школе. Вместе с тем верно и то, что сами эти задачи выступают условием развития такого мышления.

Практика показала, что дети, регулярно решающие логические задачи, точнее рассуждают, легче делают выводы, успешнее и быстрее справляются с задачами по разным учебным предметам. Но даже если просто решать подряд каждый день три-четыре задачи, то и в этом случае время не будет потрачено зря, и усилия не пропадут даром, потому что приобретается самое главное в мыслительной деятельности — умение управлять собой в проблемных ситуациях.

Способность мыслить последовательно, по законам логики, умение сочетать мысли по определенным правилам, складываются благодаря обучению в школе. Но не сами собой, а в ответ на усилия ребенка. Эти

качества необходимы всегда, когда нужно что-то оценить или обсудить, что-то с чем-то сопоставить и кого-то с кем-то рассудить.

Такой систематический курс как «Информатика ИКТ» создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Решить многие проблемы мышления школьников помогает учебная задача, которая существенно отличается от многообразия частных задач. При решении частных задач школьники овладевают столь же частными способами. Лишь при длительной тренировке дети усваивают некоторый общий подход. Усвоение этого способа происходит по эмпирическому принципу движения мысли от частного к формально общему. При решении же учебной задачи ученики первоначально овладевают содержательным общим способом, а затем безошибочно используют его при подходе к каждой частной задаче. Появление курса связано с тем, что:

- в современном мире уже недостаточно обучать только получению информации;
- анализ, сортировка информации, аргументация, которые используются при преподавании обычных предметов, лишь малая часть навыков мышления, обучающиеся должны владеть и другими навыками;
- конкретные предметы имеют свои потребности и модели, тогда как логика является некоторым метапредметом, который объединяет все знания и личный опыт ученика.

Актуальность данной программы определена требованиями к результатам основной образовательной программы начального общего образования ФГОС. Одним из главных лозунгов новых стандартов второго поколения является формирование компетентностей ребенка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей.

Развитие и совершенствование познавательных процессов будет более эффективным при целенаправленной организованной работе, что повлечёт за собой и расширение познавательных возможностей детей.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений, что является актуальной задачей современного образования.

Данный систематический курс создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предложенному курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство.

В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии, они многому научаются и эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам. Всё это означает, что у кого-то возникает интерес к учёбе, а у кого-то закрепляется.

Связь с другими программами.

Элементы данной программы присутствуют в таких разделах государственной программы, как «Окружающий мир», «Математика», «Литературное чтение», «Русский язык».

Цель программы:

развитие познавательных способностей и обще учебных умений и навыков у учащихся начальной школы. Расширение зоны ближайшего развития ребёнка и последовательный перевод её в непосредственный актив, то есть в зону актуального развития.

Задачи программы.

1. Создать условия для развития у детей познавательных интересов, формирование стремления ребенка к размышлению и поиску.

2. Обеспечить становление у детей развитых форм сознания и самосознания.
3. Обучить приемам поисковой и творческой деятельности.
4. Развитие комплекса свойств личности, которые входят в понятие «творческие способности».
5. Сформировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Система занятий по курсу позволяет решать следующие аспекты: познавательный, развивающий, воспитывающий.

Познавательный аспект

- формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения, а также логического мышления;
- формирование и развитие обще учебных умений и навыков;
- формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

Развивающий аспект

- создать условия для развития мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, выделять главное, доказывать и опровергать, делать умозаключения;
- способствовать развитию пространственного восприятия и сенсорно-моторной координации.
- развитие речи.

Благодаря подобным заданиям с использованием ИКТ, дети, которые обычно не отличались высокой активностью на уроках, стали активно высказывать свое мнение, рассуждать.

Информационные технологии дают уникальную возможность развиваться не только ученику, но и учителю. Развитие и расширение

информационного пространства детей побуждает учителя заниматься вместе с учениками, осваивая новые неизведанные ранее просторы.

.

Выводы по 2 главе

Во второй главе данной исследовательской работы представлена организация экспериментального изучения формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения.

Целью экспериментального исследования является изучение уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий (УУД) у учащихся 2 класса.

Экспериментальное изучение уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий проводилось на базе МОУ СОШ поселка Полетаево. В исследовании принимали участие учащиеся 2 класса, в количестве 27 человек. Возраст –8-9 лет. Диагностические методики подобраны в соответствии с требованиями ФГОС, включали в себя 8 заданий, которые оценивались в баллах от 0 до 7.

Разработана и внедрена программа по формированию познавательных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения.

Данная программа может быть использована в своей работе учителями начальных классов в процессе обучения различным предметам.

ГЛАВА 3. Анализ результатов исследования

3.1 Анализ результатов констатирующего эксперимента

Результаты уровней сформированности познавательных УУД у учащихся 2 класса представлены в таблице 3 и на рисунке 1.

Таблица 3

Результаты уровня сформированности познавательных УУД

№ Уч-ся	Задания								Уровни	
	1	2	3	4	5	6	7	8	Балл	Уровень
1	3	6	6	7	2	5	0	3	32	высокий
2	1	3	3	5	2	4	1	3	22	средний
3	1	4	5	5	2	5	1	4	27	средний
4	3	5	5	6	2	5	1	2	29	высокий
5	1	5	5	5	2	5	1	3	27	средний
6	3	5	4	5	2	4	1	3	27	средний
7	3	5	6	6	2	5	0	2	29	высокий
8	3	5	5	5	2	5	1	2	28	высокий
9	1	3	4	6	2	4	1	2	23	средний
10	1	3	4	5	2	3	1	3	22	средний
11	1	4	4	5	2	3	2	3	24	средний
12	0	3	4	4	0	4	0	4	19	низкий
13	0	3	3	4	1	3	1	5	20	низкий
14	1	3	2	4	1	3	1	3	18	низкий
15	3	5	6	6	2	5	0	2	29	высокий
16	3	6	6	7	2	5	0	2	31	высокий
17	3	6	6	7	2	5	0	2	31	высокий
18	1	5	5	7	1	3	1	3	26	средний
19	1	4	5	6	1	4	0	2	23	средний
20	1	3	4	5	1	4	0	4	22	средний
21	0	2	4	4	0	3	1	2	16	низкий
22	0	2	3	5	0	3	0	2	15	низкий
23	0	2	3	6	1	3	0	3	18	низкий

24	1	3	2	5	2	4	1	2	20	средний
25	1	3	2	6	2	4	1	2	21	средний
26	1	4	4	6	2	5	2	2	26	средний
27	1	4	4	6	2	5	2	2	26	средний
Ср.зн	1,4	3,9	4,2	5,5	1,6	4,1	0,7	2,7		

Графически результаты представлены на диаграмме (рисунок 1).

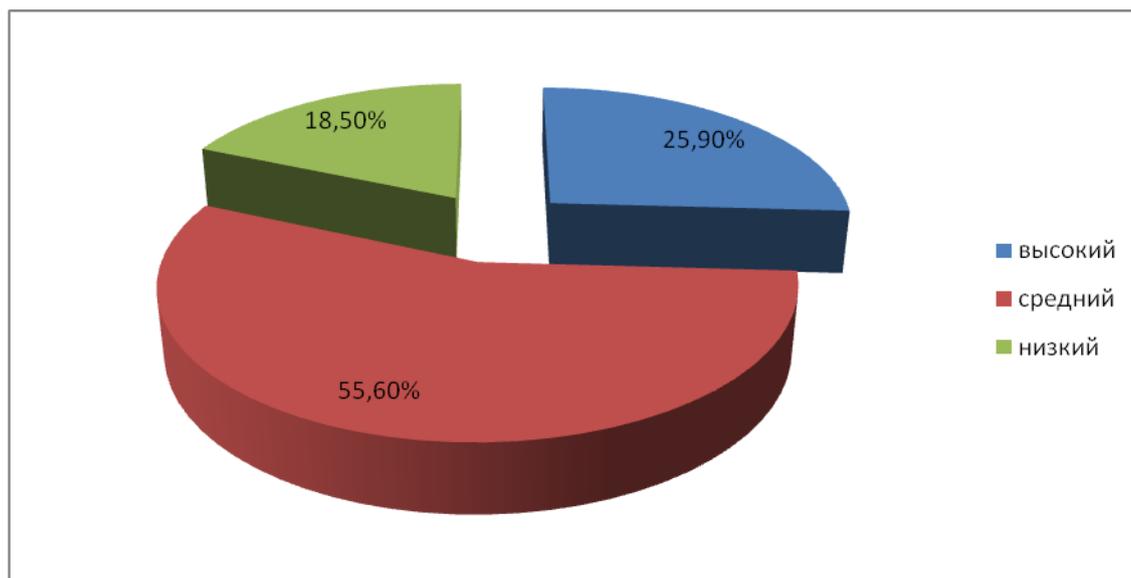


Рис. 1 Уровни сформированности познавательных УУД на констатирующем этапе

По результатам диагностики уровней сформированности у 15 учащихся (55,6%) средний уровень познавательных УУД. В процессе выполнения заданий были отмечены ошибки, иногда требовалось подойти и повторить задание, или ответить на вопрос ребенка по поводу задания.

У 7 детей (25,9%) отмечен высокий уровень сформированности познавательных УУД. Эти учащиеся самостоятельно и точно (возможно с незначительными ошибками) выполняли задания, справились быстро.

У 5 детей (18,5%) отмечен низкий уровень сформированности познавательных УУД. Учащиеся некоторые задания не смогли выполнить, либо допускали значительное количество ошибок, требовалось дополнительное разъяснение.

Анализируя выполнение всех заданий по средним значениям, была составлена гистограмма (рисунок 2), на которой видно какие задания выполнялись детьми более успешно, а какие менее успешно.

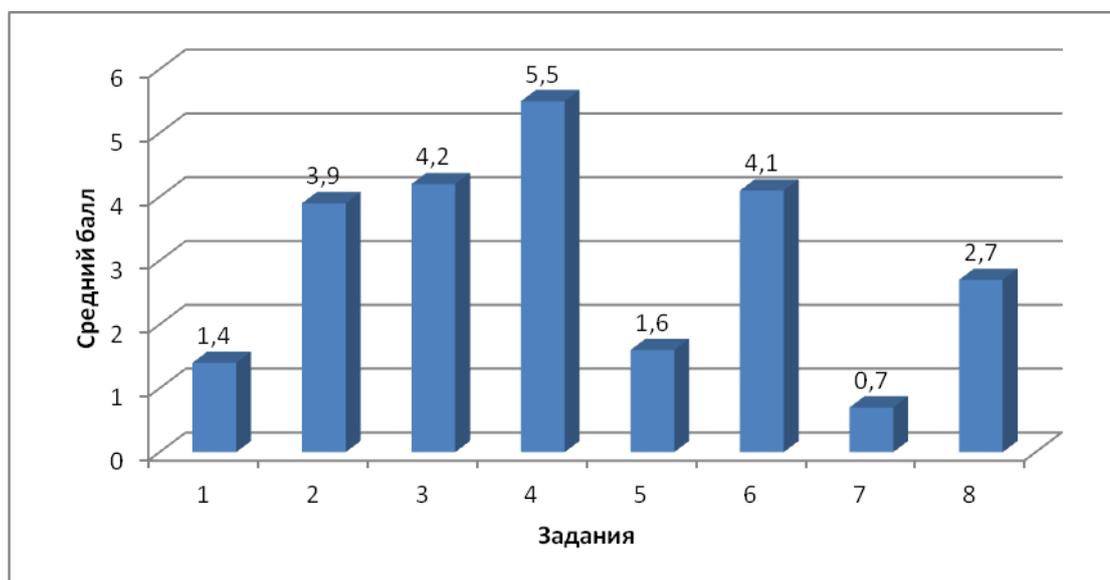


Рис. 2 Средние значения выполненных заданий

Успешнее всего были выполнены задания 4, 3, 6 и 2 относительно итоговых баллов. То есть, у учащихся второго класса лучше всего развиты умения сравнивать, группировать факты и явления; умение извлекать информацию из текстов, таблиц, схем, иллюстраций; определять причины явлений и событий; отбирать источник информации необходимый для решения задачи. Эти результаты позволяют сделать вывод о хорошем уровне развития логических операций учащихся второго класса.

3.2 Анализ результатов контрольного эксперимента

Результаты уровней сформированности познавательных УУД после работы по программе, направленной на формирование этих действий, у учащихся 2 класса представлены в таблице 4 и на рисунке 3.

Таблица4

**Результаты уровня сформированности познавательных УУД
на контрольном этапе**

№ Уч-ся	Задания								Уровни	
	1	2	3	4	5	6	7	8	Балл	Уровень
1	3	6	6	7	2	5			29	высокий
2	3	5	5	6	2	4			25	высокий
3	2	5	6	5	2	5			25	высокий
4	3	6	5	6	2	5			27	высокий
5	3	6	6	5	2	6			28	высокий
6	3	5	6	6	2	4			26	высокий
7	3	6	6	6	2	5			28	высокий
8	3	5	5	5	2	5			25	высокий
9	3	3	4	6	2	4			22	средний
10	2	4	4	5	2	3			20	средний
11	2	4	5	5	2	3			21	средний
12	2	4	4	4	2	4			20	средний
13	3	4	4	4	2	3			20	средний
14	2	4	3	5	2	4			20	средний
15	3	6	6	7	2	6			30	высокий
16	3	6	6	7	2	5			29	высокий
17	3	6	6	7	2	5			29	высокий
18	3	5	5	7	2	3			25	высокий
19	2	5	5	6	3	5			26	высокий
20	2	3	4	5	3	5			22	средний
21	2	4	4	4	2	4			20	средний
22	2	3	4	5	2	4			20	средний
23	2	3	4	6	3	4			22	средний
24	3	4	4	5	3	5			24	высокий
25	2	3	3	6	3	5			22	средний
26	3	4	4	6	3	5			25	высокий
27	3	5	5	6	3	5			27	высокий

Графически результаты представлены на диаграмме (рисунок 2).

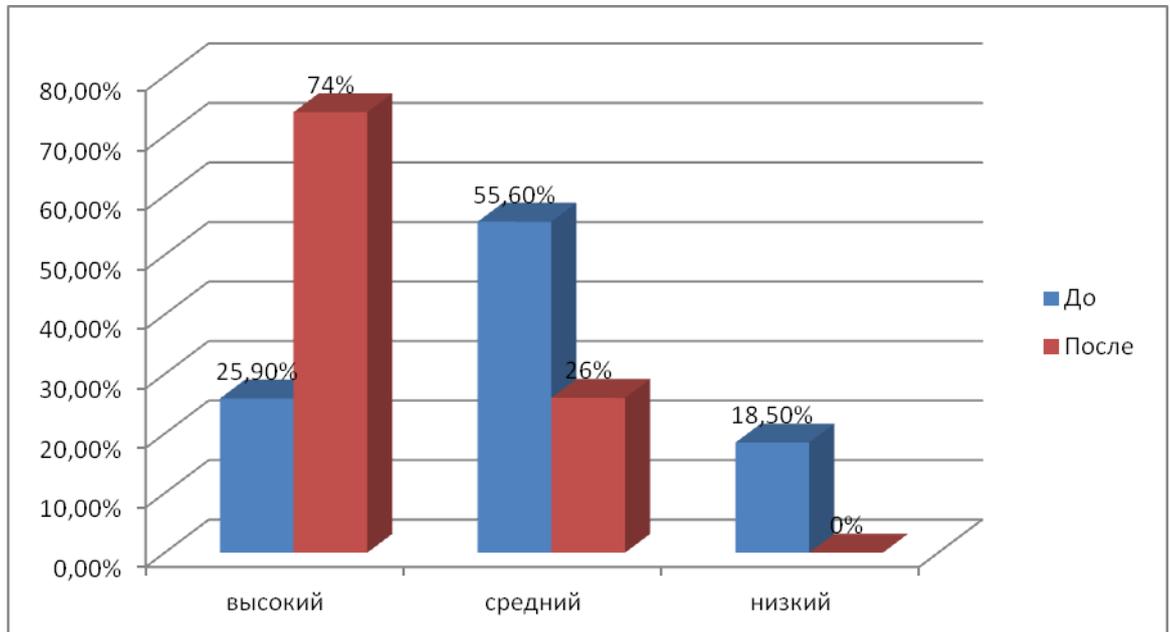


Рис.3 Динамика сформированности познавательных УУД у младших школьников на контрольном этапе

По результатам диагностики уровней сформированности у 7 учащихся (26%) средний уровень познавательных УУД. В процессе выполнения заданий были отмечены ошибки, иногда требовалось подойти и повторить задание, или ответить на вопрос ребенка по поводу задания.

У 20 детей (74%) отмечен высокий уровень сформированности познавательных УУД. Эти учащиеся самостоятельно и точно (возможно с незначительными ошибками) выполняли задания, справились быстро. Потом дети высказывали предложения, какие еще можно делать задания, как их решать. «А давайте викторину с родителями проведем. На этот вопрос они точно не ответят!».

Низкого уровня познавательных УУД не было отмечено на контрольном этапе эксперимента.

Таким образом, целенаправленная работа по формированию познавательных УУД на уроках **окружающего мира** оказалась

эффективной. Для успешности педагогической работы необходимо уделять внимание аспектам, которые приводят к развитию познавательных умений, познавательного интереса, познавательной деятельности. Одним из главных методов – это постановка проблемных задач.

Выводы по 3 главе

Во третьей главе данной работы представлены результаты экспериментального изучения формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения.

Целью экспериментального исследования являлось изучение уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий (УУД) у учащихся 2 класса.

Была проведена диагностика сформированности познавательных УУД у младших школьников, в ходе которой было выявлено, что на констатирующем этапе у 15 учащихся (55,6%) средний уровень познавательных УУД. У 7 детей (25,9%) отмечен высокий уровень сформированности познавательных УУД. У 5 детей (18,5%) отмечен низкий уровень сформированности познавательных УУД. Была проведена контрольная диагностика. По результатам диагностики уровней сформированности у 7 учащихся (26%) средний уровень познавательных УУД. В процессе выполнения заданий были отмечены ошибки, иногда требовалось подойти и повторить задание, или ответить на вопрос ребенка по поводу задания. У 20 детей (74%) отмечен высокий уровень сформированности познавательных УУД.

То есть, при таких показателях планируемые результаты включают увеличение процента усвоения учащимися нового материала до 80 % по среднему уровню; формирование у учащихся познавательных универсальных учебных действий на практических занятиях, основанных на способности ребенка самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью

компьютерных средств; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Заключение

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. По сути, происходит переход от обучения как преподнесения системы знаний к работе (активной деятельности) над заданиями (проблемами) с целью выработки определенных решений; от освоения отдельных учебных предметов к межпредметному изучению сложных жизненных ситуаций; к сотрудничеству учителя и учащихся в ходе овладения знаниями, к активному участию последних в выборе содержания и методов обучения.

Актуальность развития универсальных учебных действий для начального образования обусловлена следующими факторами: — необходимостью ускоренного совершенствования образовательного пространства с целью оптимизации общекультурного, личностного и познавательного развития детей, создания условий для достижения успешности всеми учащимися.

Нами была поставлена следующая цель исследования: теоретически обосновать проблему формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения для разработки программы по формированию познавательных УУД.

Для достижения данной цели были выделены и решены следующие задачи:

1. Рассмотрена проблема формирования общеучебных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения в психолого-педагогических исследованиях.

Универсальные учебные действия (УУД) — это такие действия учащегося в процессе обучения, которые распространяются на все учебные предметы. УУД формируются в процессе конструктивного, позитивного взаимодействия между учителем и учеником.

Формирование универсальных учебных действий у учащихся дает возможность детям вырасти людьми, способными понимать и оценивать информацию, принимать решения, контролировать свою деятельность в соответствии с поставленными целями.

2. Выявлены возрастные особенности познавательной сферы у младших школьников.

В младшем школьном возрасте наблюдается положительная динамика в развитии важнейших познавательных процессов. Формирование познавательных универсальных учебных действий требует развития высших психических функций — произвольности памяти, внимания, воображения. Именно в этом возрасте данные познавательные процессы приобретают самостоятельность. Младший школьник учится владеть специальными действиями, которые дают возможность сохранять в памяти увиденное или услышанное, представлять себе нечто, выходящее за рамки воспринятого раньше.

3. Проанализированы особенности формирования общеучебных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения.

Возраст 8-10 лет является периодом фактического формирования познавательных универсальных учебных действий. И от того, каков характер отношений ребенка с окружающими, во многом зависит, какие именно личностные качества сформируются у него. Поступая в школу, ребенок уже имеет определенные, начавшие формирование психические процессы: восприятие, внимание, память, мышление, интуицию и логику. Важнейшее значение в период формирования личности имеет его общение с другими детьми, которое складывается в семье и дошкольных учреждениях. В процессе своего формирования ребенок поэтапно овладевает определенной системой знаний, развивая при этом психические процессы: восприятие, внимание, память и мышление, и развивается как личность в общении сверстников. Развитию образного мышления

способствуют наряду с учебной деятельностью и другие виды деятельности (рисование, лепка, конструирование, вырезание, склеивание). В младшем школьном возрасте начинает формироваться и высшая форма мыслительной деятельности – понятие.

4. Экспериментально изучен уровень сформированности познавательных УУД у младших школьников.

у 15 учащихся (55,6%) средний уровень познавательных УУД. У 7 детей (25,9%) отмечен высокий уровень сформированности познавательных УУД. У 5 детей (18,5%) отмечен низкий уровень сформированности познавательных УУД.

5. Разработана программа по формированию познавательных универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения.

6. Проведено повторное изучение уровня сформированности познавательных УУД у младших школьников.

По результатам диагностики уровней сформированности у 7 учащихся (26%) средний уровень познавательных УУД. У 20 детей (74%) отмечен высокий уровень сформированности познавательных УУД. То есть, при таких показателях планируемые результаты включают увеличение процента усвоения учащимися нового материала по предметам до 80 % по среднему уровню; формирование у учащихся познавательных универсальных учебных действий на практических занятиях, основанных на способности ребенка самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; постановка и

формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Таким образом, задачи работы можно считать выполненными, а цель – достигнутой. Продолжение нашей работы мы видим в реализации программы «Информатика ИКТ» в последующие годы обучения.

Список литературы

1. Асмолов, А. Г. Психология личности: учебник [Текст] / А. Г. Асмолов. – М.: Изд-во МГУ, 2009. – 262 с.
2. Асмолов, А.Г. Формирование УУД в основной школе. Отдействия к мысли. Система знаний: пос. для учителя [Текст] / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. – М.: Просвещение, 2011. – 116 с.
3. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли. Пособие для учителя [Текст] / под ред. А.Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2008. – 182 с.
4. Балашова, А.И. К вопросу о развитии универсальных учебных действий [Текст] / А. И. Балашова, Н. А. Ермолова, А. Ф. Потылицына // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. - 2009. - №5. – С.25-29.
5. Бахир, В.К. Развивающее, обучение, в нач в в начальной школе [Текст] / В. К. Бахир // Начальная школа, - 2014. - № 5. - С. 26-30.
6. Бондаревская, Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования [Текст] / Е.В. Бондаревская // Педагогика. - 2009.-№12. – С.12-16.
7. Буряк, В.К. Активность и самостоятельность учащихся в познавательной деятельности [Текст] / В.К.Буряк // Педагогика. – 2012. – № 8. – С. 71–78.
8. Емельянова, Н.И. Воспитание положительного отношения детей к школе [Текст] / Н. И. Емельянова // Воспитатель. - 2010. - №10. -С. 61-67.
9. Закон российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 года №3266, ст.11 Федеральный государственный стандарт и федеральные государственные требования
10. Инновационные методы и технологии работы с учащимися младших классов [Текст] // Управление начальной школой. –2015. - №3. – С. 8-26.

11. Карабанова, О.А. Формирование универсальных учебных действий учащихся начальной школы [Текст] // Управление начальной школой. - 2009. - №12
12. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15 сентября 1990 г.) [Текст] // Ведомости Съезда народных депутатов СССР и Верховного Совета СССР от 7 ноября 1990. - № 45. - С.955.
13. Крайг, Г. Психология развития [Текст] / Г. Крайг, Д. Бокум. – СПб.: Питер, 2005. – 156 с.
14. Крутецкий, В. А. Психологические особенности младшего школьника [Текст] / Возрастная и педагогическая психология: учебно-методический комплекс в 2 частях. Часть 2: под ред. О. В. Кузьменковой // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2008. – 240 с.
15. Кузьменкова, О.В. Возрастная и педагогическая психология: учебно-методический комплекс в 2 частях. Часть 1: учебное пособие по возрастной и педагогической психологии [Текст] / О. В. Кузьменкова, М. М. Елфимова, М. Н. Олекс. - Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2007. – 288 с.
16. Кулагина, А.А. Теоретические основы методики обучения младших школьников по программе «Начальная школа XXI века»: Учеб. Пособие [Текст] / А. А. Кулагина. - Тверь: Твер. Гос. Ун-т, 2010. – 282 с.
17. Матюхина, М. В. Возрастная и педагогическая психология [Текст] / М. В. Матюхина, Т. С. Михальчик, Н. Ф. Прокина. — М.: Просвещение, 2009. – 462 с.
18. Мухина, В. С. Возрастная психология. Феноменология развития [Текст]. / В.С. Мухина. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 608 с.
19. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения [Текст] / Сост. Е.С. Савинов - М.: Просвещение, 2010. - 191 с.

20. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа [Текст] / [сост. Е.С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с.
21. Пунский, В.О. Педагогические основы воспитания культуры умственного труда [Текст] / В. О. Пунский. – М.: Мысль, 2008. – 216 с.
22. Рождественская, Н. В. Креативность: пути развития и тренинги [Текст] / Н. В. Рождественская, А. В. Толшин. – СПб.: Речь, 2008. – 320 с.
23. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие / [Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю.] — М.: Изд-во «НексПринт», 2010. — 95с.
24. Сластенин, В.А. Педагогика: учеб. Пособие для студ. высш. учеб.заведений [Текст] / под ред. В.А. Сластенина. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 516 с.
25. Стратегия модернизации содержания общего образования [Текст] // Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М., 2007. 282 с.
26. Усова, А.В. Формирование у учащихся общих учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла. Учебное пособие [Текст] / А. В. Усова. - Челябинск, ЧГПУ, 2009. – 88 с.
27. ФГОС и совершенствование системы контроля и оценивания достижений младших школьников [Текст] / М.И. Кузнецова // Начальная школа плюс до и после. - 2011. - №3. – С. 42-54.
28. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Начального Образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373; в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357)
29. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст]. – М., 2010.
30. Шигапова, Н. В. Педагогические условия формирования познавательных универсальных учебных действий учащихся начальных классов в

проектной деятельности в процессе изучения предмета «Окружающий мир»: учебно-методическое пособие [Текст] / Н. В. Шигапова, С. И. Бекетова. -2011. – 148 с.

31.Эльконин, Д.Б. Детская психология: учеб. пособие для студентов вузов [Текст] / Ред.-сост. Д.Б. Эльконин. - М.: Академия, 2008.

Приложение 1**Задания для диагностики познавательных УУД**

Задание №1 проверяет умения определять, какая информация нужна для решения задачи.

Известно, что на высоте более 4 км воздух очень разрежен и поэтому альпинистам требуется кислородная маска. Нужна ли она на вершине горы Хан - Тенгри? Выбери среди предложенных ответов верный, и обведи соответствующую ему букву.

А. Да **Б.** Нет **В.** Данных для ответа недостаточно.

Если ответ **В**, то укажите, какой информации не хватает.

Ключ оценивания:

0-не приступал к выполнению задания или указал неверный ответ (**А,Б**);

1-указан ответ **В**, но не указана недостающая информация;

3-указан ответ **В** и верно указана недостающая информация.

Ответ: **В**. Не хватает информации о высоте горы Хан-Тенгри.

Задание №2 проверяет умения отбирать источник информации необходимый для решения задачи.

Ты хочешь найти рецепт приготовления блинов. Укажи в списке книг, в каких из них ты можешь найти нужные сведения, а в каких – нет. Запиши буквы (**А,Б,В**), соответствующие твоим представлениям, в квадратиках рядом с номерами книг.

А. Книги, в которых я скорее всего найду ответ.

Б. Книги, которые мне нужно просмотреть, чтобы понять, есть ли в них ответ.

В. Книги, в которых я не найду ответа.

Список книг:

1. Толстой А. Золотой ключик.
2. Блюда русской кухни.
3. Хозяйке на заметку.
4. Блюда средиземноморской кухни.
5. Повареная книга.
6. История России.

Ключ оценивания:

0-6 баллов - по числу верных ответов.

Ответ: **В, А, Б, В, А, В.**

Задание №3 проверяет умение извлекать информацию из текстов, таблиц, схем, иллюстраций.

Оцени приведённые суждения, используя только **таблицу** и **книги**. В квадратиках рядом с номерами суждений запиши соответствующие буквы:

А. Верно. **Б.** Неверно.

1. Книга Р. Киплинга была издана раньше остальных.
2. В книге «Хитрые задачи» меньше всего страниц.
3. Книга про Гарри Поттера вышла в издательстве «Абазур» в 2001 году.
4. Книгу «Винни Пух и все - все - все» написал Дж. Родари.
5. Книга про Чиполлино содержит 205 страниц.
6. Художника книги Р. Киплинга звали Мартин.

Ключ оценивания:

0-6 баллов - по числу верных ответов.

Ответ: **А, А, Б, Б, А, Б.**

Оцени приведенные суждения, используя только таблицу и книги.

Название книги	Автор	Издательство	Год издания	Число страниц
«Кошка, которая гуляла сама по себе»	Р. Киплинг	«Мартин»	1997	160
«Гарри Поттер и философский камень»	Дж. Ролинг	«Росмэн»	2001	400
«Приключения Чиполлино»	Дж. Родари	«Росмэн»	1999	205
«Хитрые задачи»	С. Федин	«Абазур»	2000	64

Задание №4 проверяет умение сравнивать, группировать факты и явления.

Рассмотри объекты на рисунках. Подпиши рисунки буквами: **А.** неживые природные объекты. **Б.** живые природные объекты. **В.** Другие объекты.

Ключ оценивания:

0-7 баллов -по числу верных ответов.

Ответ: **Б, А, В, В, Б, Б, А.**

Рассмотри объекты на рисунках. Подпиши рисунки буквами.



рис.1



рис.2



рис.3



рис.4



рис.5

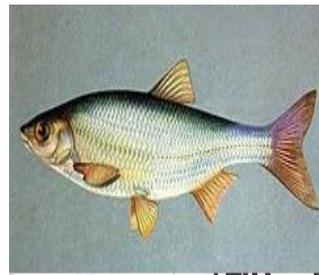


рис.6



рис.7

Задание №5 проверяет умение находить сходство и различия фактов и явлений.

Сравни фотографии и подпиши их. Заполни таблицу: запиши по два признака их сходства и различия.

Ключ оценивания:

0-2 баллов - по числу верных ответов.

		
Сходства	1.	2.
Различия	1.	2.

Задание №6 проверяет умение определять причины явлений и событий.

Определи причины явлений. В квадратиках рядом с номерами явлений запиши соответствующие буквы:

А. Вращение Земли вокруг Солнца.

Б. Притяжение Земли.

В. Испарение воды.

Г. Вращение Земли вокруг оси.

Явления:

1.Образование облаков.

2.Смена дня и ночи.

3.Падение капель дождя на землю.

4.Смена времен года.

5.Падение сосулек с крыши дома.

Ключ оценивания:

0-5 баллов - по числу верных ответов.

Ответ: **В, Г, Б, А, Б.**

Приложение 2

Пояснительная записка к программе «Информатика ИКТ»

Данная программа составлена на основе модернизированной программы развивающего курса О. Холодова «Юные умники и умницы».

Сроки реализации.

Программа рассчитана на 4 года. Курс включает 135-136 занятий: одно занятие в неделю, 33-34 занятия за учебный год с первого по четвертый класс. Эти занятия отличаются тем, что имеют не учебный характер. Так серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает младших школьников.

Режим занятий.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий: 1 класс – 35 минут, 2 – 4 классы – 40 минут.

Формы занятий:

- по количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия: практикум, тренинг, семинар, ролевая и деловая игра;
- по дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

На занятиях предлагаются задания неучебного характера. Так серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное выполнение детьми *логически-поисковых заданий*. Благодаря этому у детей формируются общеучебные умения: самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Главное здесь не в том, чтобы выделить тех, кто выполнил задание верно, и конечно, никак не в том, чтобы указать на детей, допустивших ошибки. А в том, чтобы дети узнали, как задание выполнить верно и, главное, почему другие варианты скорее всего ошибочны. Поэтому, выясняя с детьми правильность выполнения задания, не следует ограничиваться лишь упоминанием, что «так неверно», а нужно пояснить: «...задание надо было выполнить так потому, что...». Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у разных детей, а именно: у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается плохо за счет слабо развитых психических процессов (например, памяти, внимания) самооценка повышается. У детей же чьи учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью, происходит снижение завышенной самооценки.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида мыслительной деятельности на другой.

Занятие - интеллектуальная игра, занятие - соревнование, беседа-диалог, практические работы, словотворчество, тренинг, решение логически-поисковых заданий.

Виды деятельности: игровая, познавательная.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;

- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру.

Содержание программы. 1 класс (33 занятия)

Предлагаемые в 1 классе задания направлены на создание положительной мотивации, на формирование познавательного интереса к предметам и к знаниям вообще. В силу возрастных особенностей первоклассников им предлагаются в основном те задания, выполнение которых предполагает использование практических действий.

Материал каждого занятия рассчитан на 35—40 минут.

Рекомендуемая *модель занятия в 1 классе* такова:

«МОЗГОВАЯ ГИМНАСТИКА» (1-2 минуты).

Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности является важной частью занятия по РПС(развитию познавательных способностей). РАЗМИНКА (3 минуты).

Основной задачей данного этапа является создание у ребят определённого положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, включённые в разминку, достаточно легкие. Они способны вызвать интерес у детей и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребенка к активной учебно-познавательной деятельности.

ТРЕНИРОВКА И РАЗВИТИЕ ПСИХИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, - ПАМЯТИ, ВНИМАНИЯ, ВООБРАЖЕНИЯ, МЫШЛЕНИЯ. (10-15 минут).

Задания, используемые на этом этапе занятия не только способствуют развитию этих так необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приёмы познавательной деятельности. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

ВЕСЁЛАЯ ПЕРЕМЕНКА (3-5 минут).

Динамическая пауза, проводимая на данных занятиях, будет не только развивать двигательную сферу ребёнка, но и способствовать развитию умения выполнять несколько различных заданий одновременно.

ЛОГИЧЕСКИ-ПОИСКОВЫЕ ЗАДАНИЯ (10-12 минут).

КОРРЕГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ (1-2 минуты).

Чем больше и чаще ребёнок будет уделять внимание своим глазам, тем дольше он сохранит хорошее зрение. Те же дети, чье зрение нуждается в коррекции, путем регулярных тренировок смогут значительно улучшить его. Выполнение корригирующей гимнастики для глаз поможет как повышению остроты зрения, так и снятию зрительного утомления и достижению состояния зрительного комфорта.

ГРАФИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ, ШТРИХОВКА (10 минут).

Рисование графических фигур — отличный способ разработки мелких мышц руки ребёнка, интересное и увлекательное занятие, результаты которого скажутся на умении красиво писать и логически мыслить.

На данном этапе занятия ребята сначала выполняют графический рисунок под диктовку учителя, а затем заштриховывают его косыми линиями, прямыми линиями, «вышивают» фигурку крестиком или просто закрашивают. Штриховка не только подводит детей к пониманию симметрии, композиции в декоративном рисовании, но развивает мелкие мышцы пальцев и кисти руки ребёнка.

Содержание программы. 2класс (34 занятия)

I. Свойства, признаки и составные части предметов (4 часа)

Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах, буквах и словах.

II. Сравнение (6 часов)

Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки. Упорядочивание признаков. Правила сравнения.

III. Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями (4 часа)

Противоположные отношения между понятиями. Виды отношений. Отношения «род-вид». Упорядочивание по родовидовым отношениям.

IV. Элементы логики (7 часов)

Истинные и ложные высказывания. Правила классификации. Причинно-следственные цепочки. Рассуждения. Умозаключения.

V. Развитие речи (8 часов)

Умение конструировать образное выражение (сравнение, олицетворение). Типы текстов. Знакомство со словарями. Изобразительные средства языка: Сравнение олицетворение.

VI. Развитие аналитических способностей (3 часа)

Логические упражнения. Логические задачи. Интеллектуальные викторины. Составление вопросов и загадок. Логические игры.

Методы и приёмы организации учебной деятельности второклассников в большей степени, чем первоклассников, ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

Большое внимание, как и в первом классе, уделяется проверке самостоятельно выполненных заданий, их корректировке, объяснению причин допущенных ошибок, обсуждению различных способов поиска и выполнения того или иного задания.

На занятие во втором классе отводится 40 минут.

Рекомендуемая модель занятия такая:

1. «Мозговая гимнастика» (2-3 минуты).
2. Разминка (3-5 минут).

Во втором классе увеличивается количество вопросов, включенных в разминку. Сами вопросы становятся более сложными. Увеличивается темп вопросов и ответов.

3. Тренировка и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей, - памяти, внимания, воображения (10-15 минут).

В раздел «Развитие воображения» включены задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (задания с использованием спичек); на вычерчивание фигур без отрыва карандаша, на отгадывание изографов, на разгадывание ребусов.

4. Весёлая переменка (3-5 минут).
5. Логически-поисковые и творческие задания (10—15 минут).

Во 2 классе предлагаются задачи логического характера с целью совершенствования мыслительных операций младших школьников: умения делать заключение из двух суждений, умения сравнивать, глубоко осознавая смысл операции сравнения, умения делать обобщения, устанавливать закономерности.

Вводятся текстовые задачи из комбинаторики.

Корректирующая гимнастика для глаз (1-2 минуты).

Чем больше и чаще ребёнок будет уделять внимание своим глазам, тем дольше он сохранит хорошее зрение.

Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать -(5 минут).

В целях развития логического мышления учащимся предлагаются задачи, при решении которых им необходимо самостоятельно производить анализ, синтез, сравнение, строить дедуктивные умозаключения.

Способность ребёнка анализировать проявляется при разборе условий задания и требований к нему, а также в умении выделять содержащиеся в условиях задачи данные и их отношения между собой.

Способность рассуждать проявляется у детей в их возможности последовательно выводить одну мысль из другой, одни суждения из других, в умении непротиворечиво распределять события во времени.

Содержание программы. 3класс (34 занятия)

I. Свойства, признаки и составные части предметов (3 часа)

Закономерность в чередовании признаков. Классификация по какому-то признаку. Состав предметов.

II. Сравнение (4 часа)

Сравнение предметов по признакам. Симметрия. Симметричные фигуры.

III. Комбинаторика (2 часа)

Перестановки. Размещения. Сочетания.

IV. Действия предметов (4 часа)

Результат действия предметов. Обратные действия. Порядок действий. Последовательность событий.

V. Взаимосвязь между родовыми и видовыми понятиями (2 часа)

Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток.

VI. Элементы логики (10 часов)

Логические операции «и», «или». Множество. Элементы множества. Способы задания множеств. Сравнение множеств. Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Выражения и высказывания.

VII. Развитие творческого воображения (3 часа)

Составление загадок, чайнвордов. Создание фантастического сюжета на тему «Состав предметов».

VIII. Практический материал (4 часа)

Логические упражнения. Логические игры. Логические задачи.
Интеллектуальные викторины.

На каждое занятие в третьем классе отводится 40 минут.

Содержание программы. 4класс (34 занятия)

I. Сравнение (3 часа)

Ситуативная связь между понятиями. Образное сравнение.

II. Комбинаторика (3 часа)

Решение задач с помощью таблиц и графов.

III. Элементы логики (11 часов)

Виды отношений между понятиями. Рефлексивность и симметричность отношений. Причинно-следственные цепочки. Логические связки «или», «если ..., то». Логические возможности. Рассуждения. Выводы.

IV. Развитие творческого воображения (11 часов)

Оценка ситуации с разных сторон. Многозначность. Рассмотрение законов логики с точки зрения русского языка и окружающего мира.

V. Практический материал (4 часа)

Логические задачи. Задачи-смекалки. Логические игры. Житейские задачи.

**Тестовые материалы для оценки планируемых результатов освоения
программы
1 класс**

1. Буквы обведи в кружок, цифры – зачеркивай.

Н Т 1 Ф 2 Б Г Д 5 Ю Т Я Ю К 6 Л М 9 Р Ш
6 Э Н Т 3 В О 7 Е Ж 8 Я Т 1 С Ъ И 4
П Т Д 5 Х 6 Н М У С К Е 7 Н Б Т 3 Л 8

2. Реши задачу.

Маша поет лучше Кати, Катя поет лучше Нади. Кто из девочек поет лучше всех?

3. Нарисуй недостающую фигуру.

		
?		
		

4. Перед тобой зашифрованные слова. Расшифруй их и найди лишнее. Дай название оставшейся группе слов.

НСЕГ ДАРГ ДЬЖОД ГАУРАД

5. Продолжи ряд.

1 2 2 2 3 3 3 3 _____...

6. Реши задачу.

Полторы курицы за полтора дня снесут полтора яйца. Сколько яиц снесут две курицы за три дня? _____

