

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Поволжский православный институт имени Святителя Алексия,
митрополита Московского»**

Кафедра педагогики и психологии

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) «Начальное образование»

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему:

Формирование основных понятий курса «Окружающий мир» у младших школьников в условиях информационной среды

Выполнила студентка
4 курса группы НО-401
очной формы обучения
Бондарева Любовь Валерьевна

(подпись)

Научный руководитель
Филиогло Лариса Дмитриевна
доцент, кандидат педагогических наук

(подпись)

Допустить к защите:

Заведующий кафедрой

педагогики и психологии _____ Е. А. Денисова

(подпись)

« ____ » _____ 2021 г.

Тольятти

2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
Глава 1 Теоретическое исследование проблемы формирования понятий у младших школьников в курсе «Окружающий мир»	10
1.1 Теоретические основы процесса формирования понятий	10
1.2 Методика формирования понятий в курсе «Окружающий мир»	15
1.3 Особенности формирования понятий у младших школьников в условиях информационной среды	26
Выводы по 1 главе.....	32
Глава 2 Эмпирическое исследование формирования основных понятий курса «Окружающий мир» у младших школьников в условиях информационной среды.....	34
2.1 Анализ практического опыта педагогов по формированию основных понятий курса «Окружающий мир» в условиях информационной среды	34
2.2 Опытнo-экспериментальная работа по формированию основных понятий курса «Окружающий мир» у младших школьников	39
Выводы по 2 главе.....	83
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	87
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	91
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	102

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Формирование основных научных понятий составляет одну из важнейших задач каждого учителя в работе по формированию научного мировоззрения учащихся. В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования прописаны определенные требования к содержанию и планируемым результатам обучения, которые отражают необходимость формирования у учащихся определенных знаний, представлений и понятий. Учителю важно организовать учебный процесс таким образом, чтобы добиться подлинных успехов в обучении своих учеников.

Формирование понятий – многоступенчатый, сложный и длительный процесс, требующий такого построения процесса обучения, который опирается на восприятие, память, внимание и мышление учащихся, способности к мыслительным операциям (анализу, синтезу, сравнению, классификации). Именно этим обусловлена проблема эффективности процесса формирования понятий у младших школьников: необходимо не просто предоставить знания в готовом виде, не механически заложить сложные термины и понятия, нужно научить ребенка мыслить, запоминать, самому добывать информацию и перерабатывать ее.

Информационная среда ощутимо поменяла жизнь современного человека, наполнив ее безграничным доступом к любой информации. Повсеместное использование цифровых технологий, в том числе, в системе образования, является признаком времени. Постоянный доступ к абсолютно любой информации, на первый взгляд, – удобно, практично и полезно. И в этом есть определенные положительные моменты: у человека, в частности школьника, повышаются скорость реакции, способности воспринимать огромный объем информации, быстро оперировать ею, практически мгновенно переключать свое внимание с одного объекта на другой. Все это во многих жизненных ситуациях может оказаться достаточно полезным.

Однако, в последнее время все чаще и чаще люди стали задумываться о том, не несет ли в себе такой насыщенный поток информации негативный оттенок. Многие родители заметили, что их детям становится сложнее учиться, усваивать что-либо новое. Может ли это быть как-то связано с особенностями среды, в которой ребенок растет и формируется как личность?

К сожалению, как констатируют педагоги и психологи, детская психика не способна выдерживать столь огромное количество информации, которое обрушивается на нее, и адекватно ее воспринимать. Телевидение, компьютерные игры, самые разнообразные Интернет-ресурсы – все это отрицательно сказывается на восприятии людей. Человек начинает воспринимать окружающий его мир или отдельные объекты этого мира не целостно и осмысленно, во всей совокупности свойств и характеристик, присущих воспринимаемым предметам, а разрозненно, как череду не связанных между собой фактов.

Действительно, в условиях информационной среды человек учится оперировать огромным количеством информации в сжатые сроки. С каждым годом современный человек вынужден повышать скорость восприятия, его объем, пытаясь усвоить все то, что требуется от него. Школьнику, чтобы успеть выполнить большое количество домашнего задания по множеству учебных предметов, приходится невольно избирательно сокращать информацию, которая предоставляется ему извне. Учащиеся начинают меньше читать тексты, при этом больше считывать информацию с картинок, схем, иллюстраций. Где-то не дочитывают, не доделывают, ведь иначе все успеть не получится. Затем привыкают воспринимать информацию в основном через визуальные символы и образы, готовые «картинки», как продукт динамично уплотняющейся информационной среды. В итоге начинает страдать точность восприятия, появляются проблемы с пониманием и усвоением информации, ее анализом, построением длинных логических цепочек. Ребенку становится сложно выстроить в своем сознании целостную картину мира.

Активное влияние информационной среды на восприятие человека ведет к определенным изменениям и сложностям в процессе формирования научных понятий. Ведь именно на основе ощущений и восприятия у человека формируются представления, а затем – понятия.

Поскольку нельзя однозначно сказать, какого характера воздействие информационной среды на развитие человека преобладает – положительного или отрицательного, нельзя не согласиться с тем, что задача педагога в данной ситуации – не пытаться отделить современного школьника от этой среды, в которой он живет и развивается как личность, но грамотно использовать ее положительные стороны для обучения. И одновременно с этим способствовать снижению негативного влияния среды на мыслительные процессы учащихся, развивая их восприятие, память, внимание и мышление.

Проблема влияния информационной среды на мыслительные процессы современного человека и процесс формирования понятий у младших школьников становится с каждым годом все актуальнее. Изучению информационной среды и ее влияния на восприятие и мышление человека посвящены труды Н.М. Коротниковой, С.Г. Антоновой. Проблема неуглубленного, непонятийного восприятия отслеживается в работах Ф.И. Гиренок, К.Г. Фрумкина, Э. Тоффлера. Б.С. Гершунский, В.Г. Житомирский, Ю.А. Кузнецов, М.П. Лапчик, Г.В. Рубина, Ю.А. Первин исследовали психолого-педагогические особенности применения информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.

Проблема: Влияние информационной среды на восприятие ведет к изменениям в мыслительной деятельности ребенка, а именно к снижению способности к анализу, синтезу, сравнению и обобщению информации, снижению уровня памяти, внимания и мышления, что в конечном итоге вызывает затруднения у младших школьников при формировании понятий.

Цель исследования: выявление условий формирования основных понятий курса «Окружающий мир» у младших школьников, эффективных при влиянии современной информационной среды.

Объект исследования: условия формирования понятий курса «Окружающий мир» у учащихся начальных классов.

Предмет исследования: условия формирования основных понятий курса «Окружающий мир» у учащихся начальных классов, эффективные при влиянии информационной среды.

Гипотеза исследования: процесс формирования понятий в курсе «Окружающий мир» у младших школьников с учетом влияния информационной среды может быть эффективным при соблюдении следующих условий:

- выстроенная система повторения;
- использование проблемных ситуаций для решения учебных задач;
- упор на логические связи между темами и разделами изучаемого предмета;
- терминологическая работа;
- включение в процесс обучения методических приемов, направленных на развитие восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся, в том числе, с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Цель работы предполагает решение следующих **задач исследования:**

- 1) раскрыть теоретические аспекты процесса формирования понятий в курсе «Окружающий мир»;
- 2) определить уровень сформированности основных понятий курса «Окружающий мир» у учащихся; провести диагностику составляющих процесса формирования понятий – восприятия, памяти, внимания и мышления младших школьников;
- 3) выделить условия формирования понятий у младших школьников, эффективные при влиянии современной информационной среды, и разработать на их основе цикл уроков и внеучебных занятий;

- 4) оценить эффективность формирования основных понятий у младших школьников в курсе «Окружающий мир» при соблюдении выделенных условий.

Для решения поставленных задач и проверки исходных предположений на разных этапах исследования использовался комплекс взаимодополняющих **методов исследования:**

- теоретические (теоретический анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы, опыта учителей-практиков);
- эмпирические (контрольная работа, педагогический эксперимент);
- математические (анализ и обработка данных эксперимента).

Методики исследования:

1. Диагностика объема восприятия (сборник психологических тестов, составитель Е.Е. Миронова) [57]
2. Диагностика точности и скорости восприятия, автор Л.Ф. Тихомирова
3. Диагностика зрительной памяти (сборник психологических тестов, составитель Е.Е. Миронова) [57]
4. Диагностика логической памяти (сборник психологических тестов, составитель Е.Е. Миронова) [57]
5. Методика «Выявление общих понятий» (сборник психологических тестов, составитель Е.Е. Миронова) [57]
6. Методика «Корректирующая проба», автор Б. Бурдон

Структура работы: выпускная квалификационная работа включает введение, основную часть, которая состоит из двух глав, заключение, приложение и библиографический список.

Глава 1 Теоретическое исследование проблемы формирования понятий у младших школьников в курсе «Окружающий мир»

1.1 Теоретические основы процесса формирования понятий

Формирование понятий – это переход от единичных вещей и явлений, данных в чувственном опыте, к обобщению этого опыта в понятиях, фиксирующих существенные признаки этих вещей и явлений. Вещи даны в ощущениях и восприятиях, понятиями же оперирует мышление; вещи чувственны, а понятия представляют собой нечувственные сущности, доступные лишь разуму. Как заполняется этот по видимости непреодолимый разрыв между единичным и всеобщим, каким образом возникновение понятий, столь отличных по своей природе от вещей, вообще возможно и как именно протекает этот процесс, каковы его механизмы, – всё это составляет одну из сложнейших проблем теории познания.

Проблема формирования понятий в процессе обучения школьников является одной из составляющих целого комплекса проблем, связанных с большой проблемой формирования мышления.

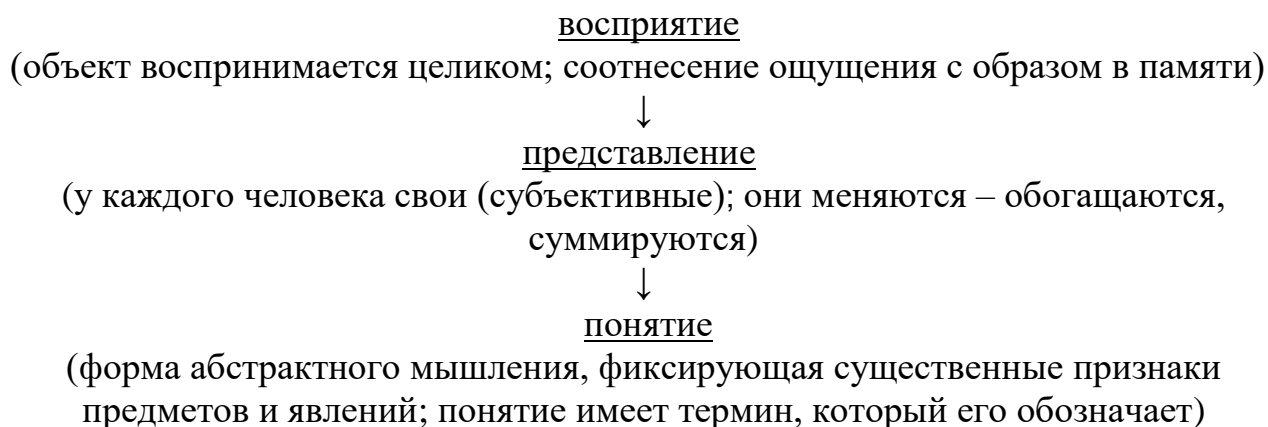
В рамках проблемы формирования понятий рассматривается связь этого процесса с процессом обучения и психолого-возрастными особенностями развития школьника. С одной стороны, психологи считают, что формирование понятий начинается у учащегося еще до начала процесса собственно обучения на базе того, пусть и небольшого, опыта и информации, которые он получает в процессе общения с окружающим миром и другими людьми, т. е. – из жизненного опыта. Это общение помогает сформировать основные понятия, на которых и будет базироваться дальнейший процесс обучения.

Путь познания мира:

ощущение

(отражение отдельных сторон объективно существующего мира)

↓



Как же идёт процесс познания?

Первым этапом познания окружающего мира является восприятие отдельных фактов или явлений. Восприятие идёт через формирование ощущений с помощью органов чувств ребёнка. На органы чувств воздействуют различные раздражители (звуковые, световые, механические, запаховые, вкусовые). В головном мозге идёт отражение отдельных свойств предметов и явлений, которые действуют на органы чувств. Например, можно слышать звук полета комара или ощутить его укус. В данном примере звук и укус являются раздражителями, воздействующими на органы чувств. Причем процесс ощущения отражает в сознании только звук и только укус, никак не связывая эти ощущения между собой, и, следовательно, с комаром. Это и является процессом отражения отдельных свойств предмета [12].

Сущность процесса ощущения выразил Я.А. Коменский еще три столетия назад: «Начало познания должно всегда исходить от чувств. Все, насколько можно, надо предоставлять чувствам: видимое – зрению, слышимое – слуху, обоняемое – обонянию, осязаемое – осязанию; а что может быть одновременно воспринимаемо несколькими чувствами, то должно одновременно преподноситься нескольким чувствам» [19].

Таким образом, когда ребёнок знакомится с каким-либо объектом природы, у него формируется совокупность ощущений: форма, цвет, размер, запах и т. д. На основе отдельных ощущений в сознании ребёнка происходит

восприятие, отражающее предмет в целом. т. е. из ощущений возникает восприятие [35].

Сухомлинский В.А писал: «Клетки детского мозга настолько нежные, настолько чутко реагируют на объекты восприятия, что нормально работать они могут только при условии, что объектом восприятия, осмысливания является образ, который можно видеть, слышать, к которому можно прикоснуться» [40].

Восприятие – это целостное отражение предметов, ситуаций, явлений, возникающих при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные поверхности органов чувств [7].

Понятия «ощущение» и «восприятие» взаимосвязаны, однако между ними существуют и коренные различия. Суть процессов ощущения заключается в отражении лишь отдельных свойств объектов и явлений окружающего мира. Однако человек живет не в мире изолированных световых или цветовых пятен, звуков или прикосновений, он живет в мире вещей, предметов и форм, в мире сложных ситуаций. Все, что бы человек ни воспринимал, неизменно предстает перед ним в виде целостных образов. Поэтому основным отличием восприятия от ощущения является предметность осознания всего, что воздействует на человека, т. е. отображение объекта реального мира в совокупности всех его свойств, или, иными словами, целостное отображение предмета [22].

Итак, первичную информацию об окружающем мире человек получает с помощью ощущения и восприятия. Однако человек может спустя длительное время после того, как он воспринимал какой-либо предмет, вызвать (случайно или намеренно), восстановить в памяти, вспомнить образ этого предмета снова. Это явление получило название «представление» [34].

Представление – это психический процесс отражения предметов или явлений, которые в данный момент не воспринимаются, но воссоздаются на основе предыдущего опыта [10].

Представление – это образ предмета или явления, сохраняемый в сознании и без непосредственного воздействия самого предмета или явления на органы чувств. Представления формируются постепенно, они изменяются в ходе новых актов восприятия. Представления у ребёнка могут формироваться не только на основе непосредственного наблюдения, но и в результате воображения, в результате работы с учебником и наглядными пособиями.

Представления – это чувственно-наглядные образы действительности, и в этом заключается их близость к образам восприятия. Но перцептивные образы являются отражением тех объектов материального мира, которые воспринимаются в данный момент, тогда как представления – это воспроизведенные и переработанные образы объектов, которые воспринимались в прошлом. Поэтому представления никогда не имеют той степени наглядности, которая присуща образам восприятия, – они, как правило, значительно бледнее [14].

Представление, с одной стороны, связано с чувственным опытом, с другой — с обобщением образа в процессе мышления, а затем и в речи. Вместе с тем это пока еще образ, эмпирический уровень образования понятия. Понятно, что чем полнее, точнее восприятие, тем полнее и точнее представление [18].

Роль представлений в познании велика. Представления о многообразных предметах и явлениях окружающего мира являются необходимой основой мыслительных процессов, а значит и условием развития мышления и воображения школьников. Поэтому целенаправленная работа над образованием в сознании детей отчетливых, точных представлений о предметах и явлениях природы – одна из важных задач работы учителя.

Учителю надо специально руководить процессом формирования представлений, добиваться полной их точности, разносторонности, яркости, ведь именно на основе представлений формируются понятия [1].

Мышление — это психический познавательный процесс отражения существенных связей и отношений предметов и явлений объективного мира. На

основании мышления человек, познавая мир, может связывать воедино отдельные события и явления логическими связями [39].

Одной из основных форм мышления является понятие. Понятие – это форма мышления, в которой отражаются общие и притом существенные свойства предметов, явлений. Каждый предмет, каждое явление имеют много различных свойств, признаков. Эти свойства, признаки можно разделить на две категории – существенные и несущественные [8].

Понятие - это обобщённое знание о предмете или явлении. Конечно, представления уже в определённой мере являются обобщениями, но в них могут присутствовать несущественные признаки предмета, а часть важных свойств отсутствовать [31]. Например, ученик может запомнить известняк только определённой формы и размера и не узнать эту породу в горах. Чтобы представления памяти были полнее, нужно организовать целенаправленное восприятие различных образцов данного полезного ископаемого и изображения гор, сложенных известняком. Следует также выделить несущественные свойства известняка (в данном случае, величину и форму) [42].

Понятие существует в виде значения слова, обозначается словом. Каждое слово обобщает (кроме, разумеется, слов, обозначающих имена собственные). В понятиях наши знания о предметах и явлениях действительности кристаллизуются в обобщенном и отвлеченном виде [38]. В этом отношении понятие существенно отличается от восприятия и представления памяти: восприятие и представление конкретны, образны, наглядны; понятие обладает обобщенным, абстрактным, не наглядным характером (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение представлений и понятий

Представления	Понятия
<ul style="list-style-type: none"> • субъективны • развиваются 	<ul style="list-style-type: none"> • объективны • относительно постоянны
являются частью знаний:	
- отражают несущественные и	- отражают только существенные

существенные признаки - неабсолютные и неокончательные	признаки - относительно окончательны
---	---

Восприятие и мышление представляют собой различные ступени познания. Именно на этом основывается самое существенное различие между ними. Немного метафорически можно сказать, что восприятие - это свернутое мышление. Восприятие создает образы, мышление создает понятия, т.е. облачает образы в слова и формулировки [33].

1.2 Методика формирования понятий в курсе «Окружающий мир»

Согласно современному Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, цели и задачи курса «Окружающий мир» в младшей школе должны обеспечить овладение учащимися знаниями, представлениями и понятиями, лежащими в основе формирования целостной картины мира и места в нем человека [1].

В процессе изучения окружающего мира учащиеся усваивают некоторые взаимосвязи: зависимость температуры от высоты Солнца, характера осадков, состояния почвы и водоемов от температуры; поведение животных от наличия корма в природе и т. п. Эти знания положат начало формированию взглядов на единство и целостность материального мира. И, наконец, младшие школьники накапливают знания об изменяемости природы, а именно, об изменениях, происходящих в природе по временам года, об изменении веществ под действием каких-то факторов (переход снега в воду, воды — в лед, растворимость соли, сахара, перманганата калия в воде; изменения в жизни растений и животных по временам года и т. п.).

Многие вопросы курса «Окружающий мир», например, необходимость определенного поведения на водоемах; роль снега в жизни растений и снегозадержание; размножение растений различными способами; зависимость

трудовой деятельности человека от природных условий и т. п. лежат в основе практики и, в свою очередь, возникают из практики. Это дает начало формированию правильного взгляда на соотношение теории и практики. Следует отметить также, что, наблюдая в природе, изучая природу на уроке различными способами, ученик получает знания об окружающем мире, познает его. В связи с этим у детей складывается убеждение о том, что окружающий мир можно познать, т. е. мир познаваем. Разумеется, никаких философских выводов в начальной школе не следует делать. Многие из сказанного остаются в ребенке еще на подсознательном уровне. Но этого достаточно, чтобы заложить элементы научных взглядов на природу [3].

Интегрированный курс «Окружающий мир» позволяет решить ряд проблем современного образования младших школьников. Дети младшего школьного возраста воспринимают мир как единое целое, не разделяя его проявления на биологические, физические, химические явления. Интеграция естественнонаучных знаний на первом этапе обучения позволяет сформировать правильное, целостное представление о явлениях природы, создает определенную базу для дальнейшего дифференцированного изучения наук о природе. В процессе обучения дети не только знакомятся с природными объектами и явлениями, но и постигают связи между ними [9].

В методике преподавания окружающего мира одной из самых сложных является проблема формирования понятий. В настоящее время существует два подхода к этой проблеме. Первый (классический) – основан на эмпирической теории познания и предполагает необходимость «живого созерцания». Этот подход обоснован в работах К.Д. Ушинского, К.П. Ягодовского, М.Н. Скаткина, П.А. Завитаева и других педагогов и методистов. Второй подход разработан в технологии развивающего обучения Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова. Здесь ведущими являются теоретические знания, которые выходят за пределы чувственных представлений, опираются на мысленные преобразования абстракций, отражают внутренние отношения и связи.

Большинство педагогов-учёных придерживается классического подхода при формировании понятий.

Процесс познания проходит в несколько этапов: сначала формируются ощущения с помощью различных органов чувств (в них отражаются отдельные свойства и качества предмета или явления), а потом с помощью ощущений начинает возникать восприятие, отражающее предмет в целом.

Выделяют следующие условия восприятия: 1) наблюдение объекта или явления; 2) точное, образное слово учителя; 3) упражнения, уточняющие восприятие; 4) повышение активности детей; 5) опора на имеющийся жизненный опыт.

Рассмотрим условия восприятия подробнее.

1. Одно из важнейших условий восприятия – наблюдение объектов или явлений. Это могут быть фенологические наблюдения, экскурсии, опыты и т. д. В результате наблюдений у детей накапливаются факты, которые систематизируются, конкретизируются и обобщаются на уроках. Например, чтобы сформировать знания о травянистых растениях, учитель должен дать на уроке рассмотреть гербарии. Кроме зрения, если это возможно, следует использовать и другие анализаторы: слуховой, тактильный, обонятельный, вкусовой. Если наблюдение натурального объекта невозможно, то учитель должен использовать иллюстративные пособия [6].

2. Важным условием для восприятия детьми объекта является умение учителя владеть словом. Хотя основным источником знания в процессе формирования ощущений является сам объект, слово учителя направляет процесс наблюдения, организует его в определённой последовательности, уточняет, конкретизирует признаки наблюдаемого объекта и т. д. Учитель должен выражать свои мысли точно и логично, чтобы словесное описание объекта совпадало с тем, что дети наблюдают [28].

3. Наблюдение объектов окружающего мира должно сопровождаться заданиями и вопросами, направленными на уточнение восприятия. Наблюдая за одним и тем же объектом, разные люди видят его по-

разному из-за индивидуальных особенностей. Поэтому очень важно, чтобы все дети видели то главное, что характеризует объект. Для этого и нужны задания и вопросы, уточняющие восприятие. Например, на экскурсии по теме «Изменения в жизни растений осенью» учитель ставит следующие вопросы: как светит солнце, теплее или холоднее стало по сравнению с летом, как изменились деревья, что произошло с листьями. Только у ребёнка, правильно ответившего на такие вопросы, произошло правильное восприятие изучаемого природного явления [4].

4. Ещё одно условие формирования восприятия - высокая активность детей. Активность повышается в ходе постановки опытов, проведения наблюдений, при использовании технических средств обучения (ТСО), при организации самостоятельного учебного поиска [32].

Педагогу очень важно организовать учебный процесс так, чтобы учащийся сам захотел добывать знания, сам тянулся к ним. Как отмечал святитель Тихон Задонский: «Как маленькое деревце, к какой стороне наклонено будет, так и до конца будет расти, так и молодой отрок, чему сначала наставлен будет, к тому и до кончины своей жизни склонность будет иметь». Потому учителю важно с самого юного возраста привить ребенку тягу и любовь к знаниям [41].

5. Опора на жизненный опыт. Чем лучше школьник знаком с изучаемым объектом, тем полнее и точнее он воспринимает его. Например, если один ребёнок знаком с термометром, а второй видит его впервые, то они будут воспринимать этот прибор по-разному. Восприятие первого будет богаче. Он будет более чётко видеть отдельные детали этого измерительного прибора, так как они ему уже знакомы, возможно, он знает назначение термометра и т. д. Таким образом, его познание будет сочетаться с прошлым опытом [24].

Когда речь идет уже не о процессе восприятия, но о следующем этапе познания – представлении, которое позволяет восстанавливать в памяти воспринимаемый в прошлом объект, - то здесь также выделяют определенные условия, позволяющие сделать данный этап наиболее эффективным.

Например, формируя представления о природе и жизни людей в разных частях света, о природных зонах, морях, океанах, горах и т. д., необходимо создавать ассоциации с имеющимися представлениями о своём крае. Таким образом, дети сравнивают природу и жизнь людей в своём крае и в удалённом месте. Это способствует успешному формированию необходимых представлений [36].

К этой группе представлений относятся также исторические представления: об орудиях труда прошлого, об исторических деятелях, о быте и культуре народа в прошлом и т. д. Кроме того, нужно создать представление об историческом времени. Процесс познания в истории начинается с усвоения факта. Но исторический факт неповторим, его нельзя воспроизвести, чтобы понаблюдать (как опыт в химии, физике). Поэтому для формирования представления о каком-то историческом факте нужно создать ассоциацию с современными предметами и явлениями. Например, при знакомстве с Московским Кремлём XII в. полезно картины Кремля того времени соотнести с имеющимися у детей современными представлениями о Кремле (они его могли видеть в кино или по телевизору).

Выделяют следующие педагогические условия формирования представлений у младших школьников: 1) умение учителя формулировать вопросы и задания, требующие воспроизведения ощущений; 2) организация упражнений по узнаванию и различению объектов и явлений окружающего мира; 3) зарисовка по памяти.

Рассмотрим эти условия подробнее.

1. Умение учителя формулировать вопросы и задания, требующие воспроизведения ощущений. Важно, чтобы формулировка вопросов и заданий была простой, конкретной, но не подсказывала ответ [21].

2. Организация упражнений по узнаванию и различению объектов окружающего мира. Для выполнения этих упражнений дети должны уметь проделывать такие умственные операции, как деление общего на части, выделять признаки и свойства предметов и явлений природы.

3. Зарисовка по памяти. Очень важно, чтобы ребёнок мог воссоздать чувственный образ. Другими словами, ребёнок должен уметь вспомнить, воссоздать полученное представление и зарисовать, изобразить его. Умение зарисовать что-то по памяти формирует и умение схематически изобразить что-либо. Например, можно после изучения хвойных и лиственных деревьев дать учащимся задание вспомнить, чем отличаются ветки лиственного и хвойного деревьев, и схематично изобразить их [13].

Итак, представления возникают на основе ощущений и восприятий. Представления необходимы для формирования понятий.

Процесс формирования понятий, как уже отмечалось ранее, имеет ряд особенностей:

- понятия не могут быть усвоены в «готовом виде» только путем заучивания определений, а выводятся и формируются;
- понятия усваиваются не сразу, не одномоментно, а постепенно, по мере изучения курса, они непрерывно развиваются по объему и глубине;
- понятия представляют собой систему, в которой одни из них связаны с другими;
- процесс формирования понятий управляем, он происходит под руководством учителя, имеет целенаправленный характер.

Формирование естественнонаучных понятий – сложный и длительный процесс. Развитие понятия происходит постепенно за счет его расширения и углубления. Каждое понятие должно характеризоваться достаточным числом существенных признаков, чтобы трактовать его как первоначальное. Оно должно иметь такой объем элементов знаний, который необходим для развития. Понятие приобретает доказательный и убедительный характер, если существенные признаки подтверждены оптимальным количеством фактов и рассмотрены взаимосвязи с другими понятиями.

Между естественнонаучными понятиями устанавливаются связи, проводится их обобщение. Такое последовательное выделение главного (генерализация материала) помогает определить ядро естественнонаучных

знаний, понятия, без которых невозможно осознанно усвоить содержание предмета. Генерализация материала создает благоприятные условия для переработки непрерывно растущего потока научной информации.

Методика формирования понятий есть отражение в учебном процессе методологии: «от живого созерцания – к абстрактному мышлению, а от него – к практике». Отсюда вытекает важнейший педагогический вывод – вести детей к знанию общего надо через изучение единичного, особенного. Такой подход особенно важен применительно к младшим школьникам. Нельзя понять, что такое растение вообще, не зная конкретных растений. Нельзя также сводить усвоение понятия к заучиванию словесных формулировок, что, к сожалению, еще имеет место в школьной практике. Если учащийся запомнил термин «растение», но никогда не видел конкретное растение, он не владеет этим понятием. В этом случае его знания о растении формальны. Трудность, которую испытывает ребенок на этом этапе образования понятий, заключается еще и в том, что он не может, например, увидеть, потрогать дерево или животное, понюхать цветок и т. п. Поэтому необходимо продуманно и систематически руководить образованием понятий, что и составляет задачу учителя [5].

Процесс образования понятий проходит определенные этапы. Когда у детей имеется запас конкретных представлений, учитель с помощью целого ряда вопросов как бы вынуждает учащихся выделять сначала общие свойства, признаки, связи изучаемых предметов и явлений, что приводит уже к целостному формированию понятий.

В работе Е.В. Григорьевой выделены следующие уровни развития понятий:

1. Эмпирический или фактологический уровень. Он связан с изучением единичного и особенного, накоплением фактом. Носит репродуктивный характер. На этом уровне овладения понятием задания типа: «Выбери...; подпиши...; нарисуй».

2. Операционно-доказательный. Предполагает самостоятельное применение нужных фактов для доказательства, подкрепление рассказа примерами. Устанавливаются простейшие причинно-следственные связи.

3. Теоретический уровень или понятийный. Оперировать понятиями, конкретизируют их, используя уже новые факты в новых ситуациях.

4. Творческий, наиболее высокий уровень овладения понятием. Он предполагает разработку новых учебных опытов, создание самодельных приборов для экспериментов [11].

Для успешного формирования понятий следует выполнять ряд методических условий: 1) организация проблемного обучения; 2) логическая последовательность в изложении нового материала; 3) проведение повторения; 4) терминологическая работа; 5) перевод знаний в умения и навыки [37].

Рассмотрим эти условия подробнее.

1. В основе формирования понятий лежит мыслительная деятельность. Человек начинает мыслить, когда у него есть потребность что-то понять. Мышление начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия. Поэтому первое условие формирования понятий – организация проблемного обучения окружающему миру. Создание проблемных ситуаций на уроках создаёт у учащихся состояние интеллектуального затруднения. Поставленную проблему учащиеся решают либо сами, либо с помощью учителя [17].

2. Для формирования понятия большое значение имеет логическая последовательность изложения нового материала. Учитель может использовать индуктивный или дедуктивный метод изложения, а может и оба метода вместе – смешанный путь. При индуктивном пути дети, опираясь на опыты и наблюдения, знакомятся с фактами, свойствами, а затем делают выводы, обобщения. То есть формирование понятий идёт от частного, конкретного к общему, целому. При дедуктивном пути формирования понятий работа идёт, наоборот, от общего к частному. То есть вначале даётся определение понятия, а затем это понятие заполняется представлениями. Для формирования понятий

по этому пути обычно проводится эксперимент, практическая работа в сочетании с рассказом учителя. Выбор пути формирования понятия зависит от сложности понятия. Когда знание носит теоретический характер, чаще используется дедуктивный путь [27].

3. Система повторения. Новые знания опираются на уже имеющиеся понятия. Имеющиеся понятия могли быть получены либо при изучении курса «Окружающий мир», либо при изучении других предметов начальной школы или из других источников. В результате формирования связей между старыми и новыми понятиями у ребёнка развивается мышление, а знания становятся более прочными.

Важным этапом в развитии понятий является повторение знаний, выяснение, оживление имеющегося опыта. При этом психологами (С.Л. Рубинштейн) доказано, что наиболее эффективным для развития понятий является повторение, которое проводится через 2-3 дня.

Как правило, обогащение новыми характеристиками уже имеющихся понятий идет на этапе формирования новых знаний. Чтобы новые характеристики не оказались изолированными, важно и на этапе изучения нового материала обращаться к ранее изученному, устанавливать логические связи с ним. Иногда необходимо такое обращение к учебному материалу прошлых лет. Например, усвоение в 3 классе понятия «Разнообразие животных» требует воспроизведения знаний о понятиях: «Кто такие животные?», «Какие бывают животные?», «Что необходимо животным для жизни?», полученных в 1 и 2 классах. Это, в свою очередь, обогатит названное выше понятие, а изученное ранее не просто будет механически воспроизведено, а включено в определенную систему знаний на ином, более высоком уровне.

4. Терминологическая работа. Под этим подразумевается работа по усвоению языка науки. Термин - это слово, или словосочетание, обозначающее понятие, употребляемое в науке. По термину можно определить некоторые признаки понятия, если выяснить происхождение термина (этимологию) и его

смысловое значение (семантику). В курсе «Окружающий мир» употребляются различные термины из наук, которые составляют содержание курса.

В первые годы обучения в школе дети накапливают термины, часто не зная, что они означают. Терминологическая работа должна включать в себя ряд приёмов: проговаривание терминов вслух, усвоение орфографии нового термина, выяснение происхождения и значения термина.

5. Перевод знаний в практические умения и навыки. Чтобы понятие было полностью сформировано, нужно знания применять на практике, а значит, дети должны овладеть умениями. В частности, при изучении курса дети должны уметь вести наблюдения в природе и фиксировать их в дневниках наблюдений, уметь пользоваться несложными приборами (термометром, компасом, флюгером) и простым лабораторным оборудованием (пробирками, колбами и т. д.), должны соблюдать режим дня и правила гигиены, уметь ухаживать за растениями, сажать цветы и деревья. Для приобретения необходимых умений детям даются различные задания, определённые программой курса. Для перевода умений в навыки нужна систематическая работа [26].

Образованное понятие должно быть закреплено. Для этого используется этап практикования. На данном этапе можно предложить детям работу в тетрадях на печатной основе для закрепления знаний. На нем важную роль играют различные упражнения, зарисовки по памяти, вопросы и задания, позволяющие выявлять применение знаний в практической деятельности. Например, в процессе осмысления представлений о грибах выявляются существенные признаки грибов вообще, строение, питание, размножение. На этапе практикования учитель предлагает классу определить части гриба, провести опыт посадки грибов в домашних условиях. Практикование понятий имеет большое значение в обучении, так как закрепляет и углубляет знания, развивает у учащихся умения самоконтроля, самооценки.

Развитию понятий, их более глубокому пониманию способствуют разнообразные упражнения и практические работы, где знания проверяются в практической деятельности, идет их применение на практике [25].

Таким образом, развитие понятий – это длительный процесс, в котором понятие обогащается все новыми характеристиками при постоянном сообщении новых знаний, их осмыслении и связи с уже имеющимися знаниями. Руководство этим процессом осуществляется через систему повторения и практикования знаний, применением все усложняющихся вопросов и заданий, среди которых видное место должны занимать вопросы и задания на установление логических связей между отдельными усвоенными понятиями.

На каждом этапе нужно тщательно прорабатывать процесс формирования понятий, соблюдая определенные условия и используя наиболее эффективные методы и приемы. На этапе получения первичных ощущений нужно изучать предмет или явление так, чтобы у младших школьников была возможность видимое – увидеть, слышимое – услышать, требующее тактильных ощущений – потрогать. На этапе восприятия также никак нельзя обойтись без наглядности, приемов сравнения и ассоциаций, зарисовки для полного и разностороннего понимания предмета или явления. Для формирования представлений уже нужны упражнения по узнаванию, специально выстроенная система вопросов и заданий. И, наконец, непосредственно для формирования понятий необходимо не только создание проблемных ситуаций, но и определенная логическая последовательность в изложении материала, упражнения на классификацию, сравнение, анализ и т.д. Именно благодаря столь кропотливой и целенаправленной работе педагога формирование понятий происходит наиболее полно и эффективно: знания усваиваются прочно, откладываются в долговременной памяти, повышаются способности к анализу, синтезу, сравнению, обобщению и классификации.

1.3 Особенности формирования понятий у младших школьников в условиях информационной среды

В условиях насыщенной информационной среды у современного школьника постоянный доступ к абсолютно любой информации, что довольно удобно, практично и полезно. И в этом есть определенные положительные моменты: у человека, в частности школьника, повышаются скорость реакции, способности воспринимать огромный объем информации, быстро оперировать ею, практически мгновенно переключать свое внимание с одного объекта на другой. Все это во многих жизненных ситуациях может оказаться достаточно полезным. Однако, в последнее время все чаще и педагоги, и родители стали замечать и негативное влияние такой среды на умы и способности своих детей.

Несомненно, у человека, использующего информационные технологии, появляется возможность перерабатывать гораздо более значительные объемы информации, чем в докомпьютерную эпоху, но из-за этого значительно страдает глубина анализа информации, возникают определенные сложности с целостностью восприятия. Если посмотреть со стороны анализа информации, то обладатель фрагментарного восприятия оперирует только смыслами фиксированной длины и не может работать с семиотическими структурами произвольной сложности. Внешне это проявляется в том, что человек не может длительное время сосредотачиваться на какой-либо информации, и у него снижена способность к анализу.

Активное влияние информационной среды на восприятие человека ведет к определенным изменениям и сложностям в процессе формирования научных понятий. Ведь именно на основе ощущений и восприятия у человека формируются представления, а потом – понятия.

Нельзя однозначно сказать, каких элементов больше вносит информационная среда в развитие человека – положительных или отрицательных, поэтому нельзя не согласиться с тем, что задача педагога в

данной ситуации – не пытаться отделить современного школьника от этой среды, в которой он живет и развивается как личность, но грамотно использовать ее положительные стороны для обучения. И одновременно с этим способствовать снижению негативного влияния среды на мыслительные процессы учащихся, развивая их восприятие, память, внимание и мышление.

Для формирования личности учащегося, его многогранности необходимо развитие в нем не только личностных качеств, но и формирования научного мировоззрения. Это возможно с помощью формирования научных понятий и терминов, переход их в знания, умения и навыки. Только при грамотной и научной ориентировке учащихся в большом информационном пространстве возникают потребности получения новых знаний.

Огромное значение в формировании у детей понятий имеют взаимосвязи нервных анализаторов между собой. Иногда это достигается одновременной работой двух равноправных анализаторов (например, связь слуха и зрения в звуковом кино), в демонстрации какого-либо предмета, наглядного пособия, сопровождаемой словесными пояснениями учителя. Иногда же к одному ведущему анализатору присоединяется ряд других вспомогательных, образуя их сложный комплекс. Учитель должен уметь использовать в преподавании все многообразие анализаторов в их взаимосвязи с учетом особенностей изучаемого объекта или явления. Разъясненные учителем и понятые учениками знания необходимо всемерно закреплять особыми приемами. Процесс запоминания связан с особенностями функциональной деятельности коры больших полушарий [16].

Иными словами, использование информационных технологий в процессе обучения позволяет применять такие средства наглядности, которые практически невозможны без этих технологий, позволяет выстроить такую систему заданий, которая будет наиболее эффективно способствовать развитию мышления младших школьников. Если информационная среда действительно столь активно влияет на восприятие ребенка, задача учителя – использовать возможности этой среды для формирования ярких, полных образов восприятия,

на основе которых потом будут сформированы представления, а потом – понятия.

Рассмотрим более подробно применение информационных технологий в процессе формирования естественнонаучных понятий на уроках.

Многие биологические процессы отличаются сложностью. Дети с образным мышлением тяжело усваивают абстрактные обобщения, без картинки не способны понять процесс, изучить явление. Развитие их абстрактного мышления происходит средством образов. Мультимедийные анимационные модели позволяют сформировать в сознании учащегося целостную картину биологического процесса, интерактивные модели дают возможность самостоятельно «конструировать» процесс, исправлять свои ошибки, самообучаться.

Можно использовать следующие методические приемы:

1. Использование мультимедиа учителем: отключить звук и попросить ученика прокомментировать процесс, остановить кадр и предложить продолжить дальнейшее протекание процесса, попросить объяснить процесс.

2. Использование компьютера учениками: при изучении текстового материала можно заполнить таблицу, составить краткий конспект, найти ответ на вопрос.

3. Контроль знаний: тесты с самопроверкой.

4. Выступление школьников с мультимедийной презентацией развивает речь, мышление, память, учит конкретизировать, выделять главное, устанавливать логические связи.

Одной из главных задач школы является формирование информационной компетенции, которая предполагает умения: искать, выбирать, передать информацию, проектировать объекты и процессы. Педагогические технологии не остались в стороне от всеобщего процесса компьютеризации [23].

Теперь учителю представилась возможность сделать урок более ярким и увлекательным.

Сегодня, когда информация становится стратегическим ресурсом развития общества, а знания – предметом относительным и ненадёжным, так как быстро устаревают и требуют в информационном обществе постоянного обновления, становится очевидным, что современное образование – это непрерывный процесс [15]. Для начальной школы это означает смену приоритетов в расстановке целей образования: одним из результатов обучения и воспитания в школе первой ступени должна стать готовность детей к овладению современными компьютерными технологиями и способность актуализировать полученную с их помощью информацию для дальнейшего самообразования.

Для реализации этих целей возникла необходимость применения в практике работы учителя начальных классов разных стратегий обучения младших школьников и, в первую очередь, использование информационно-коммуникативных технологий (далее – ИКТ) в учебно-воспитательном процессе. Благодаря применению ИКТ на уроках повышается познавательная активность обучающихся. Им уже самим хочется открыть для себя что-то новое, решить какие-то волнующие их вопросы. ИКТ является прекрасным средством наглядности, отображающим рабочий процесс на уроке.

При выполнении заданий ребята могут сверить свои ответы с выведенными на экране вариантами и при этом пережить ситуацию успеха, если ответ правильный или обнаружить ошибку, если ответ неверный, и продолжить поиск верного решения.

Использование ИКТ на уроках вызывает живой интерес у обучающихся, ведь молодое поколение уже не мыслит свою жизнь без компьютеров. В то же время компьютеры в нашей стране имеет не каждая семья. В связи с этим, уроки с применением ИКТ приобщают молодых людей к новым компьютерным технологиям, реализуют возможность овладения технической информацией в школе.

В содержание уроков включают аудиосредства, предлагая записи образцового чтения небольших по объёму литературных произведений. Это

обучает выразительному чтению, умению прочувствовать настроение, определить характер героев. Чтение стихов под удачно подобранную фонограмму вызывает в душах маленьких слушателей бурю эмоций, желание самим попробовать вызвать такие же чувства и у других.

Повышают творческий и интеллектуальный потенциал обучающихся, расширяют и закрепляют полученные знания уроки-викторины по сказкам. Особенно яркими и результативными с позиции информационных технологий получаются уроки окружающего мира, изобразительного искусства.

Основа урока – это изложение нового материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимированными схемами, анимационными и видео фильмами. Использование ИКТ на уроках упрощает инструктаж, появляется возможность продемонстрировать порядок выполнения работы, с помощью штриховки, стрелок можно обозначить необходимые линии, а затем вывести готовый результат. Причём ИКТ даёт возможность с помощью повторов отработать сложные этапы работы.

У младших школьников небогатая жизненная практика и поэтому для них многие образы окружающего мира, изучаемые по программе, незнакомы. А при помощи ИКТ имеется возможность подобрать богатый иллюстративный материал в качестве дополнения к учебнику.

Чтобы использовать электронные материалы, учителю необходимо определить, где на уроке будет применен этот материал и с какой целью, продумать четкость в переходах от одного вида работы к другому, что повышает интенсивность урока [27].

На уроках окружающего мира информационные технологии используют направленно с целью:

- повышения познавательного интереса к изучаемому предмету;
- расширения границ информационного поля путем применения новых средств обучения;
- использование новых форм наглядностей, призванных отобразить деятельность учителя и учащихся на уроках;

- развития мышления, воображения;
- способности давать самооценку;
- планировать свои действия;
- мотивационного компонента учебной деятельности.

Если учитель в своей работе использует ИКТ, значит, ему небезразличен уровень его профессиональной компетентности, его беспокоит, насколько он, педагог современной российской школы, соответствует требованиям данного времени.

Также применение новых информационных технологий в традиционном начальном образовании позволяет дифференцировать процесс обучения младших школьников с учетом их индивидуальных особенностей, дает возможность творчески работающему учителю расширить спектр способов предъявления учебной информации, позволяет осуществлять гибкое управление учебным процессом, что является социально значимым и актуальным в наше время.

Как утверждал Я.А. Коменский: «Не объем знаний или количество информации, уложенное в голову ученика, является целью образования, а то, как он умеет управлять этой информацией: искать, наилучшим способом присваивать, находить смысл, применять в жизни» [20]. Получается, наиболее важно научить ребенка думать, размышлять, приметить полученную информацию в жизни, анализировать ее, обобщать, сравнивать объекты окружающего его мира и многое другое.

Таким образом, несмотря на наличие негативного влияния насыщенной информационной среды на восприятие младших школьников, можно выделить и положительные моменты ее влияния на процесс обучения, в частности, на процесс формирования основных понятий в курсе «Окружающий мир».

Во-первых, это использования эффективных средств наглядности на этапе восприятия. Информационные технологии открывают для этого огромные возможности: картинки, фотографии, видеофрагменты,

телепутешествия и многое другое – все это позволяет предложить ребенку знания так, что он сам захочет «взять» их и использовать в жизни.

Во-вторых, информационные технологии позволяют организовать такой процесс обучения, при котором на одном уроке педагог может использовать множество различных методов и приемов, направленных на развитие памяти, внимания, мышления, способностей учащихся к анализу, синтезу, классификации, обобщению и т.д.

Выводы по 1 главе

Формирование основных понятий науки составляет одну из важнейших задач каждого учителя в работе по формированию научного мировоззрения учащихся. Процесс формирования понятий – многоступенчатый, достаточно сложный и длительный. Он требует такого построения процесса обучения, при котором у учащихся развивается восприятие, память, внимание и мышление, повышаются способности к мыслительным операциям (анализу, синтезу, сравнению, классификации). Именно этим обусловлена эффективность процесса формирования понятий у младших школьников: необходимо не просто предоставить знания в готовом виде, не механически заложить сложные термины и понятия, нужно научить ребенка мыслить, запоминать, самому добывать информацию и перерабатывать ее.

В теоретической части исследования рассмотрен процесс формирования понятий: сначала объект ощущается, выделяется человеком при помощи органов чувств, при более внимательном изучении ощущения складываются в единый, более целостный образ – восприятие. На основе восприятия у человека формируются представления – чувственно-наглядные образы действительности. В конечном же итоге уже на основе этих представлений происходит процесс формирования понятий – обобщенных знаний о предметах и явлениях.

Процесс формирования понятий требует кропотливой и целенаправленной работы педагога по реализации специально создаваемых методических условий, в том числе использования им специальных методических приемов, направленных на развитие мышления младших школьников. Среди них – грамотно выстроенная система повторения, использование проблемных ситуаций для решения учебных задач, упор на логические связи между темами и разделами изучаемого предмета.

Противостоять негативному влиянию информационной среды поможет включение в процесс обучения методических приемов, направленных на развитие восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся. Для большей эффективности педагогу также важно использовать информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе, главное – использовать не просто для заполнения времени, а чтобы показать учащимся то, что сложно постичь в теории.

Глава 2 Эмпирическое исследование формирования основных понятий курса «Окружающий мир» у младших школьников в условиях информационной среды

2.1 Анализ практического опыта педагогов по формированию основных понятий курса «Окружающий мир» в условиях информационной среды

Как было отмечено в первой главе, формирование понятий – многоступенчатый, сложный и длительный процесс. Развитие понятия происходит постепенно за счет его расширения и углубления и затрагивает практически все мыслительные процессы человека, в частности школьника. Современные школьники растут и развиваются как личность в условиях постоянного и безграничного доступа к информации, что имеет определенные отрицательные стороны (внимание становится рассеянным, восприятие – фрагментарным, появляются проблемы с мышлением, выстраиванием длинных логических цепочек, выделением существенного), однако, задача педагогов – не противостоять ей, а извлечь из нее максимальную пользу для обучения.

Успешность формирования понятий определяет выполнение ряда методических условий: организация проблемных ситуаций, логическая взаимосвязь учебного материала, проведение повторения, терминологическая работа, закрепление и перевод знаний в умения и навыки. При этом в современном учебном процессе для большей эффективности следует использовать информационно-коммуникационные технологии. Влияние, в том числе негативное, плотной информационной среды, требует включения дополнительного условия, связанного с организацией учебных действий. Для того чтобы определить, какие методические приемы эффективны в условиях информационной среды при формировании основных понятий, мы обратились к опыту учителей-практиков. На основе их опыта были выделены основные

методические приемы (в том числе – с применением ИКТ), используемые на разных этапах урока. По мнению педагогов, данные приемы позволяют не только мотивировать учащихся, но и повысить их познавательную, мыслительную активность, развить способности к анализу, синтезу, классификации, обобщению, выстраиванию длинных логических цепочек, выделению существенного и т.д.

Использование ИКТ в начальной школе позволяет перейти от объяснительно-иллюстративного способа обучения к деятельностному, при котором ребёнок становится активным субъектом учебной деятельности. Одним из предметов, требующим специальных методов и приемов обучения, является урок окружающего мира. Этот урок особенно требует наглядности для усвоения материала. Именно на уроках окружающего мира учащийся не просто механически учит какие-то правила, стараясь их запомнить и применить в предложенной учителем задаче, которая порой совсем оторвана от жизни, но познает саму жизнь: пытается самостоятельно понять, как устроены те или иные объекты окружающего мира, познает связи между ними, учится сравнивать то, что видит своими глазами. Именно на уроках окружающего мира у ребенка развивается восприятие (когда он созерцает окружающие его предметы), мышление (когда он находит связи между ними), внимание (когда он учится целенаправленно наблюдать за природой) и т.д. В связи с этим крайне важно именно на этих уроках использовать такие методы, приемы и средства, которые помогут ребенку развиваться.

В рамках практической части исследования был изучен и проанализирован практический опыт учителей по проблеме формирования понятий в условиях информационной среды. В основном использовались такие ресурсы, как образовательный портал «Инфоурок», образовательная социальная сеть «nsportal.ru», научная электронная библиотека «Cyberleninka» и пр. Рассмотрены работы следующих педагогов-практиков: Н.А. Брызгаловой, Л.Ю. Кошеваровой, О.В. Ковалевой, В.И. Гайдаржи, М.В. Мельниковой, А.А. Ворониной, В.В. Артемьевой, А.Ю. Сапожковой, С.Н. Бобковой,

Г.С. Бобкова, Т.А. Оболдиной, С.А. Косцовой, Р.Ш. Избасаровой, З.Ж. Сексембаевой, Л.К. Чернышевой, Е.А. Осинкиной, Н.А. Толстихиной, О.З. Ершовой, И.В. Тихоновой, Ж.Ю. Будаевой и других [43-56, 58-60].

На основе изученного опыта составлена классификация методических приемов, которые включают логические операции по обработке информации, способствуют выработке концентрации внимания, пониманию и запоминанию внутренних логических связей между отдельными частями материала и, как следствие, ведут к пониманию целостного смысла содержания учебного материала, его запоминанию. Методические приемы группировались относительно этапов урока наиболее универсального, комбинированного типа:

1. Актуализация знаний
2. Изучение нового материала
3. Закрепление нового материала
4. Проверка знаний и умений

Первый этап, актуализация знаний – этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению материала. На данном этапе учителя предлагают применять следующие приемы:

- анимация, видео, звук;
- анаграммы;
- ассоциации;
- загадки;
- кроссворды;
- распределение слов или картинок по группам;
- схемы.

Перечисленные приемы, по мнению учителей, способны положить начало продуктивному занятию: учащиеся не только с энтузиазмом начинают работать, но и мгновенно активизируют свою мыслительную деятельность, начинают практически со спортивным интересом думать, угадывать, решать, анализировать и обобщать предложенную информацию.

Второй этап – изучение нового материала. На данном этапе учителю важно так представить учащимся информацию, чтобы они сами захотели ее запоминать и использовать. На данном этапе учителя используют следующие приемы:

- послайдовое изложение материала;
- анимацию, видеофрагменты;
- таблицы, схемы, чертежи;
- иллюстрации (фотографии, портреты, картины);
- интерактивные плакаты;
- использование ЭОР (например, для проведения опытов);
- обучающие программы;
- игровые тестовые задания;
- занимательные факты;
- электронные энциклопедии;
- телепутешествия.

Необходимо крайне тщательно продумывать каждое задание. Так, чтобы оно было интересно и полезно, помогало не только получить готовые знания, но и самостоятельно добыть их, вело к развитию познавательных способностей. Младшие школьники с удовольствием окунаются в неизвестную информацию, если она представлена интересно для них: например, задания дает какой-нибудь сказочный персонаж, или же вместо обычного урока получается настоящее телепутешествие.

Третий этап – закрепление нового материала. На этом этапе происходит установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала. Выявление пробелов первичного осмысления изученного, неверных представлений, их коррекция.

На данном этапе учителя применяют следующие средства, приемы:

- электронные учебные пособия с интерактивными заданиями;
- тест (со взаимопроверкой);
- кроссворды, ребусы, головоломки;

- работа учащихся на флипчарте;
- составление схем;
- иллюстрирование текста;
- инсценировка;
- приём «Сюжетная цепочка»;
- приём «Лови ошибку».

Довольно частый вопрос для учителей, особенно начинающих, как выявить пробелы первичного осмысления и корректировать их. Ведь это очень важно, чтобы полученные знания остались в долгосрочной памяти, чтобы учащийся смог воспроизвести информацию и через урок, и через два урока. На данном этапе нужно давать учащимся такие задания, которые заставят работать их логику, которые заставят мыслить критически, находить ошибки, структурировать информацию и претворять ее в жизнь.

Четвертый этап – проверка знаний и умений – позволяет выявить, насколько учащиеся смогли воспринять предоставленную учителем информацию, усвоить ее.

На данном этапе учителя используют следующие приемы:

- тесты;
- викторины;
- опорные конспекты (на флипчарте);
- кластеры;
- классификация;
- составление закономерностей, перепутанные логические цепочки;
- составление синквейнов, эссе;
- составление словесного плана или плана в виде рисунка;
- составление тестов;
- восстановление порядка предложений в абзаце;
- игры;
- приём «Заполни пропуски»;
- приём «Найди лишнее»;

- приём «Да-нетка»;
- схематизация, зарисовка по памяти.

На данном этапе педагогу важно продумать, как наиболее эффективно проверить знания и умения учеников. Опрос в его классическом виде давно уже не является столь эффективным: многие учащиеся довольно пассивно отвечают, если им просто задавать вопросы по пройденной теме. Зато при фронтальной игре, например, в «Да-нетку» 100% учащихся включаются в работу и отвечают на вопросы, а при самостоятельном составлении тестов или загадок с энтузиазмом включаются даже те, кто, казалось бы, совсем был не заинтересован.

Таким образом, на основе опыта учителей-практиков нами были выявлены основные методические приемы, направленные на повышение мотивации учащихся и развитие уровня восприятия, памяти, внимания и мышления. Используя данные приемы, учитель вносит вклад в развитие способностей учащихся к анализу, синтезу, сравнению, выстраиванию длинных логических цепочек, обобщению, классификации и т.д.

2.2 Опытно-экспериментальная работа по формированию основных понятий курса «Окружающий мир» у младших школьников

Процесс формирования понятий, как было показано в первой главе, довольно длительный. Первоначальные сведения о предметах человек получает с помощью ощущений, на их основе с помощью восприятия уже складывается более целостный образ предметов. За воссоздание наглядно-чувственных образов в памяти человека отвечает процесс представления. На основе представлений в процессе мышления формируются понятия. Непосредственное влияние на процесс формирования понятий оказывают также память и внимание человека.

Для проверки выдвинутой гипотезы была проведена диагностика уровня сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир» у учащихся 3-го класса, а также диагностики восприятия, зрительной и логической памяти, внимания и мышления, как составляющих процесса формирования понятий.

Исследование проводилось на базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения городского округа Тольятти «Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 41». В исследовании приняли участие 54 учащихся: 28 учеников 3 «Б» класса и 26 учеников 3 «Г» класса.

Опытно-экспериментальная часть исследовательской работы проходила в несколько этапов:

1. На первом этапе с целью выявления уровня сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир» у детей младшего школьного возраста был проведен констатирующий эксперимент, включающий:

- психолого-педагогические диагностики восприятия, зрительной и логической памяти, внимания и мышления учащихся;
- контрольную работу, составленную на основе дидактических единиц раздела «Дом как мир», обозначенных в Примерной образовательной программе НОО и учебно-методическом комплексе «Перспектива»;

2. На втором этапе была подготовлена и реализована с учащимися экспериментального класса программа занятий по формированию основных понятий в курсе «Окружающий мир» с учетом специальных условий формирования понятий (использование проблемных ситуаций для решения учебных задач, выстраивание системы повторения, логическое увязывание тем раздела, включение в процесс обучения методических приемов, направленных на развитие восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся, в том числе, с использованием информационно-коммуникационных технологий).

3. На третьем этапе был проведен контрольный эксперимент с целью выявления динамики сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир» и изменений показателей восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся двух классов.

Для диагностической части исследования были отобраны следующие методики:

1. Методика Л.Ф. Тихомировой

Целью методики Л.Ф. Тихомировой является диагностика скорости и точности восприятия у учащихся младших классов.

Алгоритм работы по данной методике следующий:

- 1) ребенку предоставляется таблица 10*10, заполненная математическими символами (+, -, =, *, :, ., I, II, /);
- 2) за отведенное время (3 минуты) учащийся должен посчитать, сколько в таблице знаков «+», «-», «*», «:», «.» и «=».

Для подсчета результатов используются только точные, правильные ответы. Ошибки в подсчете свидетельствуют о снижении уровня восприятия.

Описанная диагностика проводилась во внеурочное время отдельно в экспериментальном классе (3 «Б») и контрольном классе (3 «Г»). Данная методика воспринималась школьниками, как одна из самых интересных

2. Методика определения объема восприятия

Целью данной методики является диагностика объема восприятия у учащихся младшего школьного возраста.

Для проведения диагностики учащимся предоставляют (с использованием smart-доски или листа ватмана, если педагог работает одновременно со всем классом, или же даются на распечатанном листе, если идет индивидуальная работа) 10 слов (по 4-8 букв), 10 чисел (трехзначных) и 10 простых рисунков (звезда, чашка и т.д.). Все перечисленное располагается горизонтальными рядами в любом порядке и своей формой напоминает таблицу. Задача же учащихся – запомнить как можно большее количество слов, чисел и рисунков, а потом в течение 1 минуты записать все, что удалось запомнить, на заранее подписанном листе.

Исследование по данной методике проводилось отдельно в экспериментальном классе (3 «Б») и контрольном классе (3 «Г») в начале внеурочного занятия и послужило для него логическим введением. Учащиеся

были крайне мотивированы показать хорошие результаты, задание показалось им интересным и необычным. Словно соревнуясь между собой, ученики старались запомнить как можно больше слов.

3. Диагностика зрительной памяти

Целью данной методики является изучение уровня зрительной памяти учащихся младшего школьного возраста.

Алгоритм работы по данной методике следующий:

- 1) На smart-доске или листа ватмана учащимся предоставляется строка с цифрами/буквами/геометрическими знаками, написанными в определенной последовательности. В нашем случае была представлена строка с цифрами.
- 2) Время предъявления строки – 5 секунд. За это время учащиеся стараются запомнить как можно большее количество представленных знаков в той последовательности, в которой они находятся.
- 3) Спустя отведенное время, строка исчезает, а учащиеся стараются по памяти воспроизвести (написать) предъявленные буквы, цифры, знаки, при этом обязательно сохранив их последовательность.

Описанная диагностика проводилась во внеурочное время в экспериментальном классе (3 «Б») и отдельно в контрольном классе (3 «Г»). Одна из самых быстрых по времени методик, она воспринималась учащимися как одна из самых важных, так как за столь короткое время нужно было показать наилучший результат.

4. Диагностика логической памяти

Целью данной методики является определение уровня логической памяти учащихся начальной школы.

Методика проводится устно, без опоры на наглядный материал. Учитель читает испытуемым 6 строк, в каждой из которых присутствует 3 слова в определенной последовательности. Важно обратить внимание школьников на ту связь, которая есть между этими словами (поразмышлять вместе или спросить учеников, как бы они связали эти слова).

Задача учащихся – постараться запомнить слова в той последовательности, в которой они были даны.

После чтения и объяснения строк, учащимся предоставляются первые слова из каждой прочитанной строки. Испытуемые должны дописать вторые и третьи слова, т.е. полностью написать строку в нужной последовательности.

При помощи данной методики можно выявлять особенности логической памяти, а также намечать пути, способствующие лучшему запоминанию и воспроизведению получаемой человеком информации.

5. Методика «Выявление общих понятий»

Цель – выявление способности к обобщению, анализу и классификации.

Учащимся представляется 7 строк, в каждой из которых есть главное слово, стоящее перед скобками, и 5 слов в скобках, имеющих какое-то отношение к главному. Задача испытуемых – выбрать из 5 слов те 2, которые имеют непосредственное отношение к главному слову.

С помощью данной методики можно отслеживать ход рассуждений учащихся, их способность к различию существенных и несущественных признаков того или иного предмета.

Данная диагностика была более сложной, чем предыдущие, так как была направлена уже на процессы мышления учащихся, на их умение думать, рассуждать, классифицировать и пр. Для некоторых задание было практически очевидным, однако, для большинства показалось сложным, требующим определенных усилий.

6. Корректирующая проба.

Цель методики – диагностика концентрации и устойчивости внимания младших школьников.

Учащимся предоставляется таблица с буквами (20 строк, 20 букв в каждой строке). Задача испытуемых – вычеркнуть все встречающиеся в таблице буквы «с» и «м». Время выполнения – 3 минуты. Через каждую минуту учитель дает команду «Черта», по этой команде все учащиеся должны поставить

вертикальную черту у той буквы, возле которой они остановились, и продолжить работу, пока не истечет время.

Данная методика позволяет определить, в какой степени учащиеся могут концентрировать свое внимание, выявить соотношение скорости и точности внимания. Диагностика была довольно простой, по мнению учащихся: большинство справилось до того, как истекло отведенное время. Однако, именно анализ результатов методики способен показать, действительно ли у испытуемых высокий уровень внимания, или все дело только в высоком темпе работы.

2.2.1. Констатирующий эксперимент

В данной части исследования представлено содержание опытно-экспериментальной работы по выявлению уровня сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир» у детей младшего школьного возраста, а также по определению уровня объема, скорости и точности восприятия, уровня зрительной и логической памяти, внимания и мышления и испытуемых.

Как было отмечено в 1 главе нашей работы, понятие – основная форма мышления, которая отражает наиболее существенные свойства явлений и предметов. Прежде, чем у человека формируются те или иные понятия, идет длительный процесс познания, включающий в себя ощущения, восприятие, память, представление и, наконец, непосредственно мышление. Именно в процессе мышления человек формирует для себя новые понятия, то и дело наполняя их все новыми признаками, качествами и свойствами.

Таким образом, процесс мышления и формирования понятий неразрывно связан с процессами восприятия, памяти, внимания и т.д. Именно поэтому в нашей работе представлен комплекс методик, которые направлены на изучение перечисленных процессов.

1. Диагностика объема восприятия. Ключевая цель методики «Объем восприятия», как следует из ее названия, – выяснить, каков уровень объема восприятия у испытуемых. Суть методики заключается в том, что ученикам

предлагается запомнить как можно большее количество находящихся на демонстрируемом слайде слов, рисунков и чисел (их общее количество – 30) за определенное время.

Оценка результатов:

Уровень объема восприятия считается хорошим (нормой), если учащийся младших классов смог запомнить и записать 7+(-)2, то есть 5-9 слов/рисунков/чисел. Если ребенок запомнил меньшее количество слов, то это свидетельствует о снижении объема восприятия.

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 3, для контрольного класса – в таблице 4 (Приложение А).

Объем восприятия представляет собой число объектов (в нашем случае это рисунки, слова и числа), которые человек способен воспринять одновременно при их кратковременном предъявлении. Диагностика, проведенная в двух классах, показала, что большая часть каждого класса имеет достаточный, нормальный для их возраста, объем восприятия.

В экспериментальном классе у 24 учащихся (85,71%) получился хороший, соответствующий норме объем восприятия, 4-ро (14,29%) же учащихся показали результат даже выше нормы, воспроизведя 10 и более слов, предоставленных им.

В контрольном классе ситуация несколько другая: у 16 человек (61,54%) объем восприятия соответствует норме, 1 учащаяся (3,85%) из класса показала результат выше нормы, однако, было целых 9 человек (34,61%), которые показали довольно низкий результат и не смогли преодолеть порог поставленной нормы (рисунок 1).

В целом, основная часть учащихся и экспериментального, и контрольного классов способна воспринимать достаточное количество объектов одновременно, что свидетельствует о хорошем объеме восприятия.

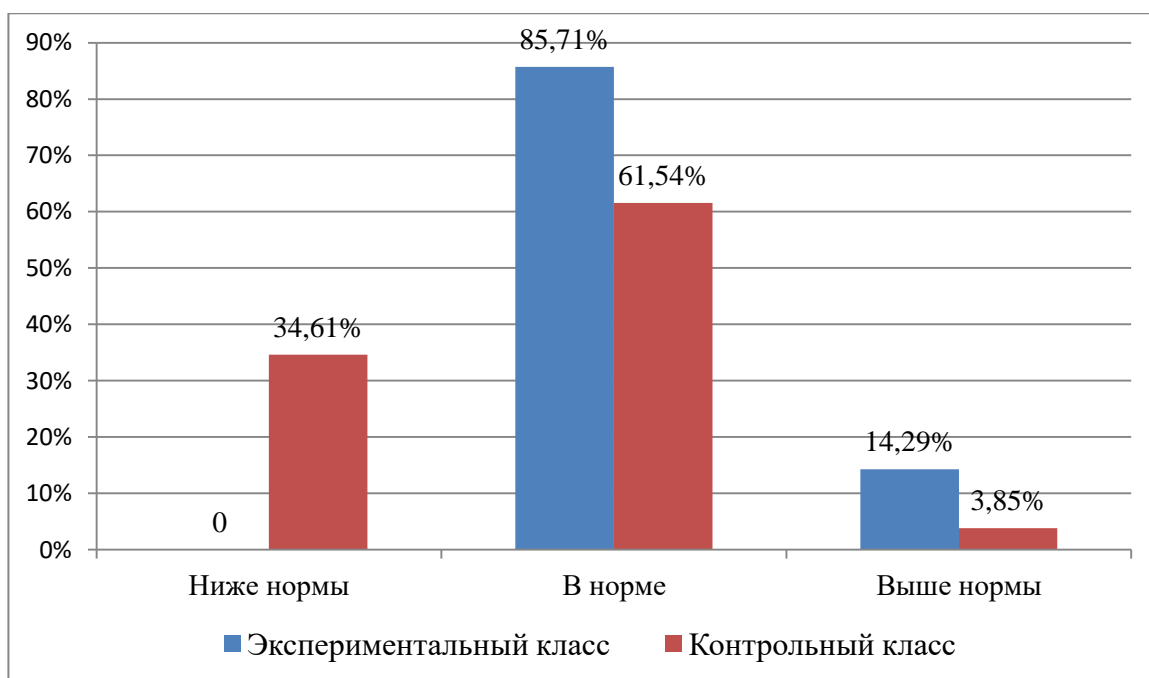


Рисунок 1 – Результаты исследования объема восприятия в экспериментальном и контрольном классах

Действительно, современный мир устроен так, что человеку постоянно приходится воспринимать несколько объектов сразу. С одной стороны, это удобно, ведь информационные технологии позволяют и даже помогают нам в этом. Можно даже делать несколько дел одновременно: учить уроки, смотреть фильм, разговаривать по телефону и т.д. С другой стороны, возникает вопрос: всегда ли это полезно? Дело в том, что из-за такого разрозненного восприятия страдает глубина анализа поступающей информации. Из тысячи дел, которые человек успел сделать в одно время, немногие останутся в памяти, и практически ни на одном из них человек не сможет сконцентрироваться по-настоящему.

2. Диагностика по методике Л.Ф. Тихомировой направлена на определение уровня скорости и точности восприятия учащихся.

В подсчете результатов, по требованиям методики, учитывались только правильные ответы. Ошибки, даже незначительные на первый взгляд, свидетельствуют о снижении уровня восприятия.

Результаты проведения данной диагностики для экспериментального класса представлены в таблице 5, для контрольного класса – в таблице 6 (Приложение Б).

В экспериментальном классе 7 учащихся (25%) имеют низкий уровень скорости и точности восприятия, 11 учащихся (39,28%) – средний уровень и 10 учащихся (35,72%) – хороший уровень. Трое учеников справились с заданием без ошибок, набрав максимальное количество баллов и уложившись в назначенное время. Одна ученица не смогла заработать ни одного балла (все ответы были ошибочны).

В контрольном классе практически такие же результаты, как и в экспериментальном: 7 учащихся (26,93%) показали достаточно низкие результаты, 11 учащихся (42,3%) имеют средний уровень скорости и точности восприятия, 8 учащихся (30,77%) – хороший уровень. Никто из учащихся не выполнил задание без ошибок, один ученик также не смог заработать ни одного балла (рисунок 2).

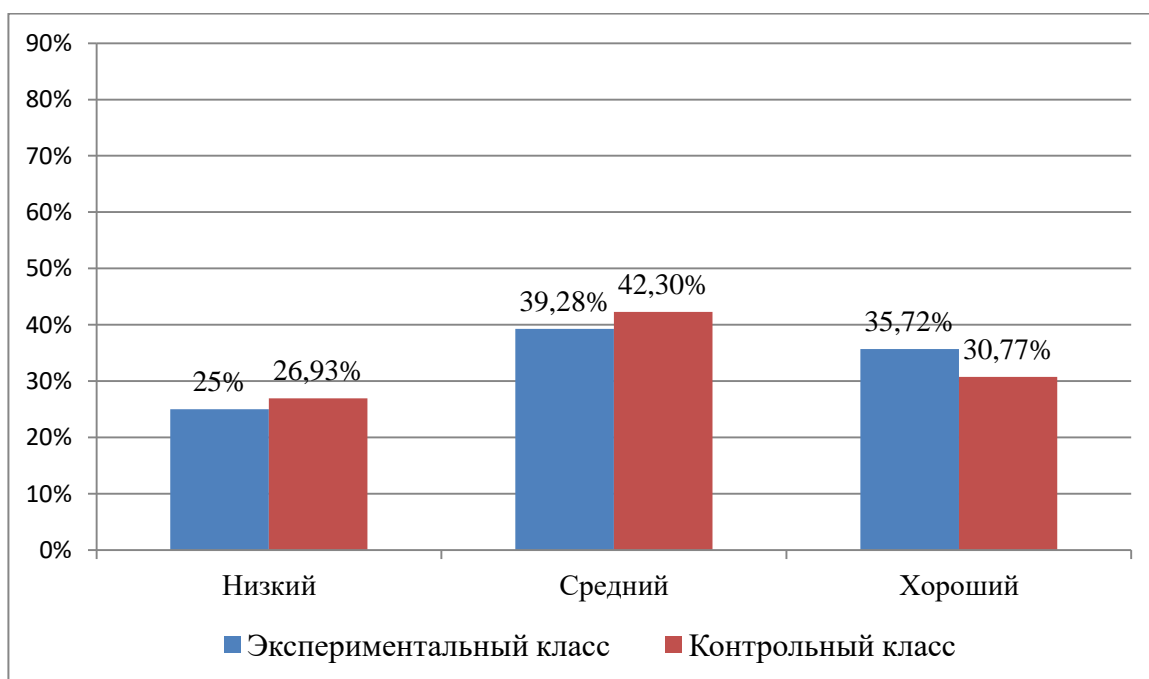


Рисунок 2 – Результаты исследования точности и скорости восприятия по методике Л. Ф. Тихомировой в экспериментальном и контрольном классах

В процессе наблюдения за учащимися во время проведения данной методики было замечено, что скорость восприятия у подавляющего

большинства учащихся в обоих классах проявляется на довольно высоком уровне. Лишь несколько школьников в каждом классе не уложились в установленное время (3 минуты), так как не успели досчитать количество последних двух-трех знаков. У остальных баллы получились заниженными, по-видимому, за счет невнимательности или возможной фрагментарности восприятия. Ведь особенность фрагментарности в том, что человек за малое количество времени пытается поглотить большое количество информации. И именно поэтому важная часть информации не усваивается, не анализируется, не задерживается в долгосрочной памяти, а лишь определенное время сохраняется в кратковременной памяти в виде разрозненных образов, порою никак не связанных между собой. Возможно, поэтому у большинства испытуемых страдала, в основном, точность.

Одним из интересных и важных моментов было то, что школьники, выполняя задание, практически все действовали по какой-то системе: кто-то считал заданные символы по строчкам, кто-то – по столбикам, кто-то при этом еще помогал себе, водя по бумаге пальцем (у них результат получился более точным, чем у других). Один учащийся в экспериментальном классе не стал определяться с логическим способом выполнения задания, а приступил к нему сразу, пытаясь разом окинуть взглядом всю 100-клеточную таблицу. Безо всякого порядка он пытался подсчитать заданные знаки, обнаруживая их то в одной части таблицы, то в другой. Подобный подход также может быть связан с фрагментарностью восприятия: пытаясь охватить одновременно одним взглядом все поле таблицы, учащийся хочет получить информацию сразу, не пытаясь выстроить систему или найти оптимальные способы решения задачи. Информационная среда, в которой он находится практически с рождения, диктует ему такие условия жизни, при которых необходимо за короткое время воспринимать и обрабатывать большой поток информации. Вследствие этого способность к анализу, к понятийному восприятию и мышлению снижается, оставляя место лишь запечатлению череды образов.

3. Диагностика зрительной памяти была направлена на выявление, соответственно, уровня зрительной памяти у учащихся младших классов.

Данная методика имеет определенное сходство с диагностикой объема восприятия. Здесь, как и там, нужно было за определенное время запомнить как можно большее количество знаков (цифр, букв, символов), предоставленных на smart-доске, а потом воспроизвести (написать) их. Отличие же состоит в том, что в данной методике дается значительно меньше времени (5 секунд) на просмотр знаков, что позволяет действительно оценить именно зрительную память. Кроме того, запомнить знаки нужно уже не хаотично, а в определенной последовательности, которая дана изначально.

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 7, для контрольного класса – в таблице 8 (Приложение В).

Итак, были получены следующие результаты:

В экспериментальном классе 19 человек (67,85%) показали хорошие, высокие результаты зрительной памяти, 9 человек (32,15%) – низкие.

В контрольном классе аналогичная ситуация. Хороший результат у 19 учащихся (73,07%), а заниженный – у 7 учащихся (26,93%). Одна учащаяся в классе допустила только одну ошибку в выполнении задания, показав при этом максимальный результат по двум классам (рисунок 3).

В целом результаты диагностики свидетельствуют о том, что основная часть учащихся в обоих классах имеет нормальный для своего возраста уровень зрительной памяти. Они способны в нужном объеме запоминать новую информацию, воспроизводить ее и оперировать ею.

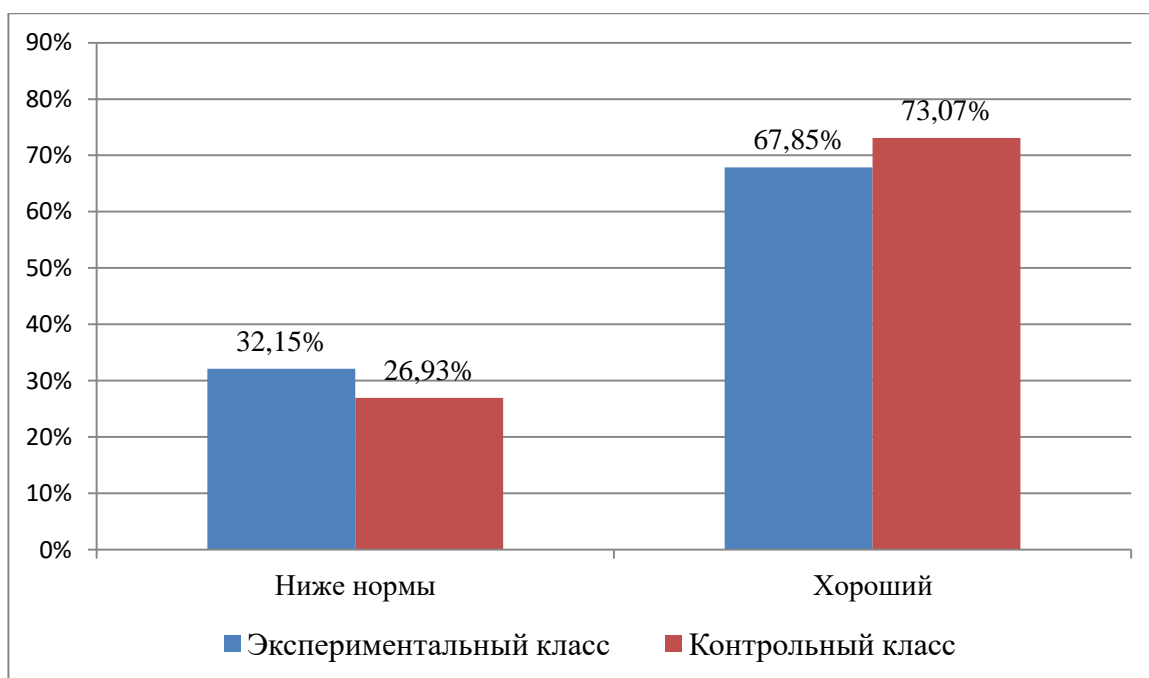


Рисунок 3 – Результаты исследования зрительной памяти в экспериментальном и контрольном классах

4. Диагностика логической памяти, в отличие от диагностики зрительной памяти, позволяет оценить не только то, что испытуемые смогли запомнить чисто механически, словно «сфотографировав» образ предоставленных символов, но то, что они смогли запомнить с помощью логики и анализа.

В данной методике учащимся нужно было сохранить в своей памяти цепочки слов. Слова в каждой из этих цепочек имеют некую связь друг со другом, иногда – довольно очевидную, а в иной раз – не такую уж и простую. Во время устного разбора этих строчек учителю важно обратить внимание на связь, существующую между словами, а учащимся – осознать связь, предложенную учителем или другими учениками, или же провести свои логические линии для более удобного запоминания.

Результаты, полученные при проведении данной методике, для экспериментального класса представлены в таблице 9, для контрольного класса – в таблице 10 (Приложение Г).

В экспериментальном классе 8 учащихся (28,58%), чуть больше четверти всех испытуемых, показали довольно низкий результат. 11 учащихся (39,28%) имеют средний уровень логической памяти, 9 учащихся (32,14%) – высокий.

В контрольном классе только 3 учащихся (11,53%) имеют низкий уровень логической памяти, 10 учащихся (38,48%) – средний уровень и 13 (50%) – высокий уровень (рисунок 4).

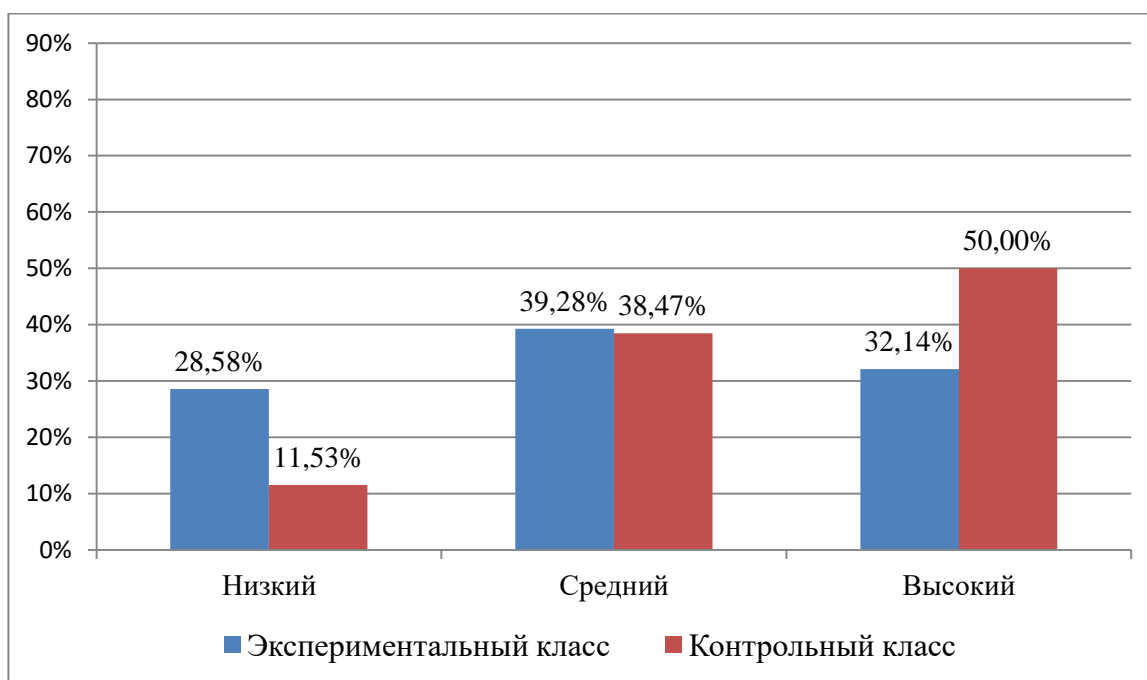


Рисунок 4 – Результаты исследования логической памяти в экспериментальном и контрольном классах

В целом, уровень логической памяти получился выше в контрольном классе. Это говорит о том, что учащиеся умеют находить связи между теми или иными объектами окружающего мира, выстраивать их в целостную картину и систематизировать.

Что касается результатов в целом, нельзя не уточнить такой момент: при всеобщем обсуждении данных логических цепочек подавляющее большинство учащихся легко находило, выявляло связь, существующую между ними. Однако, когда дело доходило до самостоятельной работы, то есть до, собственно, воспроизведения всего того, что было обсуждено, многие учащиеся терялись, забывали то, о чем только что сами говорили. Как итог – никто из учеников не показал 100-процентный результат.

5. Методика «Выявление общих понятий» предназначена для выявления способности к обобщению, анализу и классификации. Весьма схожая с предыдущей, данная методика проверяет, способны ли учащиеся младшего

школьного возраста обобщать, классифицировать, мыслить логически, отличать существенное от второстепенного, выделять наиболее значимые признаки того или иного предмета или явления.

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 11, для контрольного класса – в таблице 12 (Приложение Д).

В экспериментальном классе 6 учащихся (21,43%) показали низкий уровень способности к анализу, обобщению и классификации, 13 учащихся (46,43%) – средний уровень, 9 учащихся (32,14%) – высокий.

В контрольном классе низкий уровень получился только у 2 учеников (7,69%), средний уровень – у 10 учеников (38,47%). Больше же половины класса (14 человек – 53,84%) имеют высокий уровень, что говорит о довольно хороших способностях к анализу, обобщению и выделению главного (рисунок 5).

4-ро учеников в экспериментальном и 3-е в контрольном классе почти набрали максимальное количество баллов, допустив лишь одну практически незначительную ошибку.

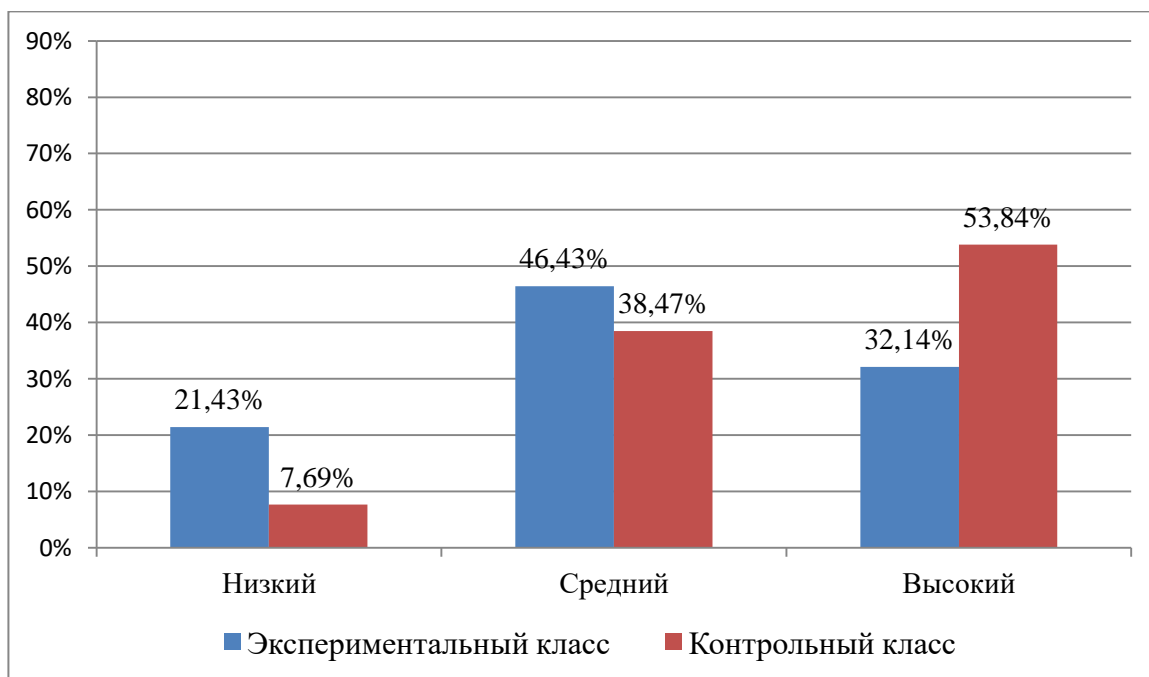


Рисунок 5 – Результаты исследования по методике «Выявление общих понятий» в экспериментальном и контрольном классах

Таким образом, более высокий результат получился в контрольном классе. В экспериментальном классе ребятам задание давалось более тяжело, им было сложно выделять нужные слова, отыскивать существенные признаки предметов.

Однако же, в целом, задание показалось испытуемым довольно интересным. Практически все учащиеся работали с энтузиазмом, словно соревнуясь друг со другом.

6. **Корректирующая проба.** Целью данной методики является определение уровней устойчивости и концентрации внимания. По результатам данной диагностики можно судить о том, с какой скоростью младшие школьники могут переключать свое внимание, насколько оно у них устойчиво на протяжении определенных промежутков времени. Качественной же характеристикой внимания является его концентрация, способность к сосредоточению, адекватному, целостному и безошибочному вниманию.

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 13, для контрольного класса – в таблице 14 (Приложение Е).

В ходе диагностики, как уже было сказано ранее, изучались две характеристики внимания – концентрация и устойчивость. Именно по двум данным характеристикам получились следующие результаты:

Показатели концентрации внимания в экспериментальном классе получились следующие: подавляющее большинство испытуемых (71,43%) имеют весьма низкий уровень концентрации внимания, у 6 учащихся (21,43%) получился средний уровень, и только у 2 (7,14%) – низкий. Это говорит о том, что учащимся экспериментального класса довольно сложно удерживать свое внимание на объектах и предметах окружающего их мира. У многих учащихся получились низкие результаты именно за счет большого количества ошибок, допущенных в выполнении задания.

В контрольном классе более хорошие результаты: низкий уровень концентрации внимания лишь у 6 учащихся (23,08%), средний – у 12 учащихся

(46,16%), высокий – у 8 учащихся (30,76%). Ситуация в контрольном классе совсем иная, нежели в экспериментальном. Большинство ребят имеют средние и высокие показатели уровня концентрации внимания, что свидетельствует о высоких способностях к произвольному вниманию. Это заметно и при выполнении заданий на уроках: учащиеся быстро фокусируют свое внимание на данном учителем задании, внимание практически не рассеивается на протяжении всего урока, в связи с чем число ошибок и непонимания материала минимально (рисунок 6).

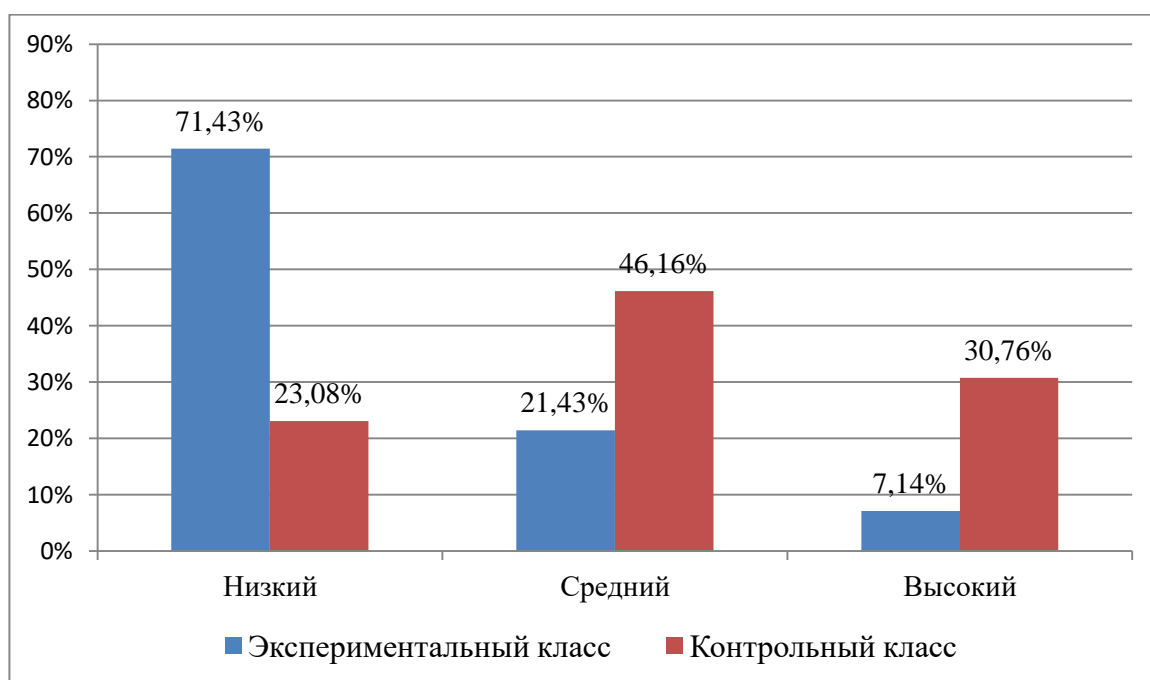


Рисунок 6 – Результаты исследования концентрации внимания по методике «Корректирующая проба»

Показатели устойчивости внимания в экспериментальном классе получились следующие: у половины класса имеется низкий уровень устойчивости внимания, у 9 учащихся (32,14%) – средний уровень, у 5 (17,86%) – низкий уровень. Устойчивость внимания можно сравнить со скоростью, темпом выполнения задания, т.к. здесь исследовалось именно то, какое количество объектов (букв) испытуемые успевают воспринять за отведенный промежуток времени. В экспериментальном классе показатели устойчивости внимания несколько выше показателей его концентрации. Это связано с тем, что учащиеся хотя и способны направлять свое внимание на то, что необходимо

в данный момент, однако, их внимание быстро рассеивается, что ведет к ошибкам.

В контрольном классе результаты таковы: лишь у 3 испытуемых (11,54%) низкий уровень устойчивости внимания, у 16 испытуемых (61,54%) – средний уровень, у 7 испытуемых (26,92%) – высокий. Учащиеся контрольного класса не только быстро воспринимают новую информацию, но и, воспринимая ее в большом объеме, удерживают на ней свое внимание достаточно долгое время (рисунок 7).

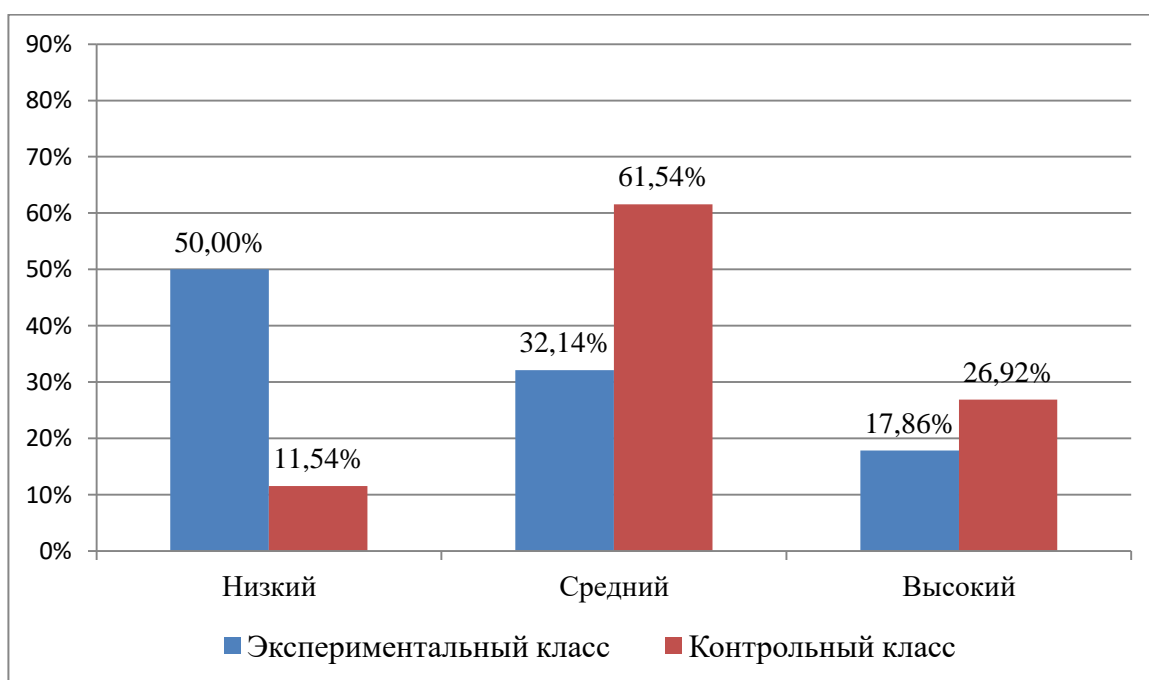


Рисунок 7 – Результаты исследования устойчивости внимания по методике «Корректирующая проба»

7. На констатирующем этапе была проведена контрольная работа, составленная на основе дидактических единиц, прописанных в Примерной образовательной программе НОО по предмету «Окружающий мир» и учебно-методическом комплексе «Перспектива» (Приложение Ж).

Результаты, полученные при проведении контрольной работы, для экспериментального класса представлены в таблице 15, для контрольного класса – в таблице 16 (Приложение Ж).

В экспериментальном классе у четверти учащихся получились довольно низкие результаты, что соответствует оценке «3», «4» получило абсолютное

большинство класса – 64,29%, «на отлично» справились с заданием лишь 10,71% учащихся.

Результаты контрольного класса несколько лучше: лишь 7,67% получили оценку «3», 57,69% справились с заданием на оценку «4», однако здесь значительно больше количество тех, кто справился с заданием на оценку «5» - 34,62% учеников (рисунок 8).

В целом это говорит о том, что учащиеся двух третьих классов имеют средний уровень сформированности понятий, что соответствует на диаграмме оценке «4».

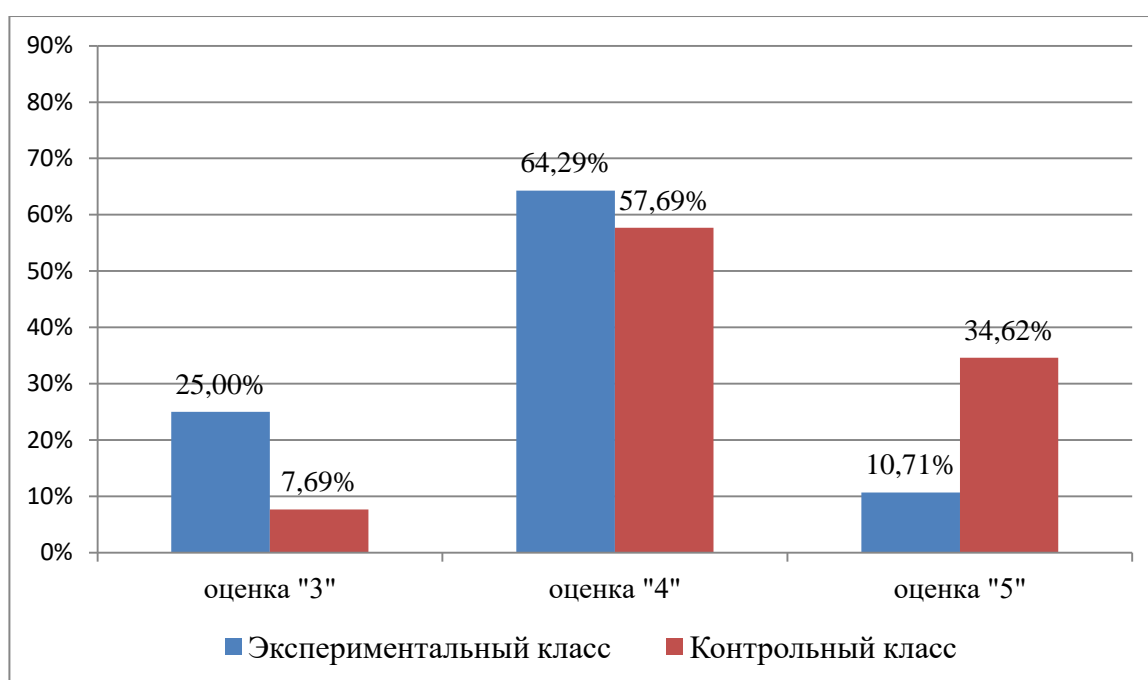


Рисунок 8 – Результаты контрольной работы для оценки уровня сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир» у учащихся младших классов.

Таким образом, в ходе констатирующего эксперимента нами было проведено исследование процессов восприятия, зрительной и логической памяти, внимания и мышления, а также уровня сформированности основных понятий раздела «Дом как мир» у младших школьников.

Результаты исследования третьеклассников показали, что, в основном, у учащихся исследуемых групп имеется средний и высокий уровень скорости восприятия. Однако, есть определенные проблемы с точностью восприятия,

отчего у некоторых и получились довольно низкие результаты. В целом, это говорит о том, что учащиеся достаточно быстро воспринимают новые предметы и объекты, быстро оперируют ими, однако, их восприятие неточно, имеет определенные различия с реальностью.

Большинство учащихся в экспериментальном и контрольном классах имеет хороший, достаточно высокий уровень объема восприятия (за исключением нескольких человек в контрольном классе). Это свидетельствует о том, что младшие школьники способны одновременно воспринимать и удерживать в памяти несколько объектов, представленных им.

Основная часть учащихся в обоих классах имеет нормальный для своего возраста уровень зрительной памяти. Они способны в нужном объеме запоминать новую информацию, воспроизводить ее и оперировать ею. Что касается логической памяти, то здесь результаты получились несколько ниже. Это связано с тем, что здесь оценивалось не столько то, что испытуемые смогли запомнить чисто механически, словно «сфотографировав» образ предоставленных символов, но то, что они смогли запомнить с помощью логики и анализа. Как показала диагностика, уровень логической памяти у учащихся контрольного класса выше, чем у учащихся экспериментального. Ученикам экспериментального класса довольно сложно было находить связи между теми или иными объектами окружающего мира, выстраивать их в целостную картину и систематизировать.

Методика «выявление общих понятий» позволяет оценить способности учащихся к обобщению, анализу и классификации. В целом, преобладающее большинство в двух классах имеет средний и высокий уровень способностей. Однако, нельзя не отметить, что контрольный класс, как и ранее, показал более хорошие результаты, нежели экспериментальный.

Нами также была проведена контрольная работа, составленная нами на основе дидактических единиц, прописанных в Примерной образовательной программе НОО и учебно-методическом комплексе «Перспектива». Ее результаты показали, что основная часть учащихся в двух классах имеют

средний уровень сформированности понятий, что соответствует на диаграмме оценке «4».

Итогом констатирующего эксперимента стал вывод о том, что у учащихся недостаточно развиты восприятие, внимание, память и мышление, и, соответственно, уровень сформированности основных понятий. Именно на их развитие направлен следующий этап нашего эксперимента.

2.2.2 Формирующий эксперимент

На данном этапе была подготовлена и реализована с учащимися экспериментального класса программа занятий по формированию основных понятий в курсе «Окружающий мир» с учетом реализации условий формирования понятий:

- выстраивание системы повторения;
- использование проблемных ситуаций для решения учебных задач;
- логическое увязывание между собой тем раздела «Дом как мир»;
- проведение терминологической работы;
- включение в процесс обучения методических приемов, направленных на развитие восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся, в том числе, с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- перевод знаний в умения.

Цель занятий: формирование основных понятий раздела «Дом как мир» в курсе «Окружающий мир» у младших школьников посредством создания условий, в том числе способствующих ослаблению негативного воздействия информационной среды.

Отбор содержания для занятий осуществлялся на основе Примерной образовательной программы начального общего образования по предмету «Окружающий мир» [2] и УМК «Перспектива» (авторы А.А. Плешаков, М.Ю. Новицкая) [29].

Программа занятий по разделу «Дом как мир» ориентирована на обучающихся 3-х классов, рассчитана на 10 учебных часов, к каждому занятию составлены конспекты уроков. Конспекты уроков включают дидактические цели и задачи занятий, планируемые результаты, содержание этапов и методический инструментарий учителя. Все занятия могут проводиться как на уроках «Окружающий мир», так и на внеурочных занятиях.

Методы и приемы, задания, используемые на уроках и внеурочных занятиях в рамках разработанной программы, способствуют повышению качества усвоения и запоминания обучающимися основных понятий раздела «Дом как мир» в курсе «Окружающий мир».

Разработанная система занятий была апробирована на уроках и внеурочных занятиях по предмету «Окружающий мир» в 3 «Б» классе в количестве 10 часов.

В соответствии с поурочным планированием, были подготовлены и проведены уроки и внеурочные занятия по следующим темам: «Родословное древо», «Строение тела», «Наши органы чувств», «Гигиена», «Школа первой помощи», «Здоровью цены нет», «Дом не велик, а стоять не велит», «Семейный бюджет», «Мудрость старости», «В гости к Пушкину» [30].

Перечень формируемых в данном разделе понятий в соответствии с ПООП НОО по предмету «Окружающий мир»: Строение тела человека. Системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, органы чувств), Гигиена систем органов. Температура тела. Хозяйство семьи. Родословная. Родословное древо. Режим дня школьника, чередование труда и отдыха в режиме дня; личная гигиена. Номера телефонов экстренной помощи. Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.

Для педагогической работы, направленной на формирование основных понятий и развития мыслительных процессов учащихся (анализа, синтеза, обобщения, классификации, сравнения, выделения существенного и т.д.), на основе анализа теоретических источников литературы и практического опыта

учителей были выделены и использованы следующие педагогические приемы активизации мыслительной деятельности учащихся в учебном процессе по предмету «Окружающий мир» (Приложение 3):

- **Опорные пункты.** Выделение главных, основных моментов (опорные слова, тезисы, заголовки, вопросы и т.п.). Для лучшего запоминания следует сокращать информацию до основных моментов, сохраняя главный смысл, ведь младшим школьникам сложно усвоить разом большое количество информации, а вот запомнить ее, опираясь на ключевые фразы и слова – гораздо легче. При использовании данного приема необходимо строго соблюдать логическую увязку с основной мыслью, только тогда он будет уместным и успешным.

На занятии «Здоровью цены нет» использовался данный прием для выведения и обобщения основных правил здорового образа жизни. С помощью интерактивной доски мы с учащимися строили «Дом Здоровья», на кирпичиках которого находились главные (ключевые) правила. Глядя на эти правила, учащиеся могли уже вспомнить и более подробно рассказать о каждом из них, об их практическом применении.

- **Группировка.** Материал разбивается на группы по определенным основаниям (по смыслу, ассоциациям и др.) и запоминается мелкими порциями. С помощью данного приема у учащихся развиваются способности к классификации и сравнению.

На занятии «Наши органы чувств» данный педагогический прием использовался для закрепления основных понятий. Учащимся предлагалось разделить по группам основные правила по уходу за различными органами чувств. Данное задание помогло развить способности к сравнению объектов, выделению у них существенных черт.

На занятии «Семейный бюджет» учащиеся составляли памятку «Как сохранить семейный бюджет», где необходимо было разделить предложенные выражения на группы («влияет отрицательно» и «влияет положительно»). Задание позволило учащимся не только оценить свои поступки с точки зрения их влияния на бюджет семьи, но и развить способности к сравнению.

- Схематизация. Составление схем, таблиц, рисунка для лучшего запоминания. Данный прием позволяет наглядно показать учащимся связи между теми или иными объектами окружающего мира, выделить существенное.

На занятии «Родословное древо» учащимся на примере логической схемы были показаны разные виды родословного древа – «Восхождение к предкам» и «нисхождение к потомкам». Учащиеся попробовали сами составить каждый вид схемы для лучшего понимания, закрепления материала.

На занятии «Мудрость старости» на одном из этапов урока учащиеся работали с таблицей, где предлагалось проанализировать, какие ценности есть у разных поколений людей (у учащихся, родителей, бабушек и дедушек). Данное задание помогло развить способности к анализу, обобщению, сравнению.

- Перекодирование. Информация представляется в образной форме на основе семантических, фонематических и других признаков. Данный прием позволяет устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, моделировать.

На занятии «Семейный бюджет» учащиеся с помощью предложенных формул учились сравнивать различные ситуации, которые могут складываться в семейном бюджете (Например, формула «Доход < Расход» означает, что семье необходимо экономить на чем-то, чтобы хватило на обязательные платежи и т.д.)

На занятии «Строение тела человека. Системы органов» учащимся необходимо было с помощью чайнворда вспомнить основные системы органов человека.

- Ассоциации. В запоминаемой информации выделяются по сходству, смежности и другим признакам. Если удастся связать запоминаемый материал (образ) с неким «ассоциативным опорным образом», уже заложенными в сознании школьника и составляющим часть сформированной системы его мыслительных образов в сознании, то можно добиться прочного и долговременного запоминания.

На занятии «Наши органы чувств» при изучении того или иного органа чувств ребятам предлагался небольшой ассоциативный ряд (стихотворение, несколько слов, подводящих к ключевому слову), что позволило наиболее полно и красочно усвоить изучаемое понятие.

- Повторение. Запоминание смыслов через личностно значимые ассоциации относительно увиденного (опора на зрительные образы).

На занятии «Здоровью цены нет» в начале урока идет проверка знаний по предыдущей теме, где учащимся предлагает вспомнить виды термометров, номера телефонов экстренных служб, расположить в логическом порядке порядок действий первой помощи при легких травмах. Повторение способствует качественному усвоению информации, ее закреплению в долговременной памяти.

- Кластер. Данный педагогический прием развивает системное мышление, учит школьников систематизировать не только учебный материал, но и свои оценочные суждения, учит ребят вырабатывать и высказывать свое мнение, сформированное на основании наблюдений, опыта и новых полученных знаний, развивает навыки одновременного рассмотрения нескольких позиций, способности к творческой переработке информации.

На занятии «Гигиена» учащимся предлагалось составить кластер по видам гигиены. Данное задание позволило развить способности к структурированию.

- Прием «Верите ли вы?», «Верно - не верно». Развивает навыки критического анализа (используются приемы сравнения, систематизации, анализа, обобщения и т. д.)

На занятии «Строение тела человека. Системы органов» с учащимися было в игровой форме проведено задание «Верю-не верю», в котором предлагались самые различные факты про организм человека. Учащимся было нужно решить, верят они предлагаемому выражению или нет. Учащиеся смогли улучшить свои умения к анализу, сравнению, доказательству своей точки зрения.

На занятии «Дом не велик, а стоять не велит» было предложено задание «Правда-ложь». С помощью учебника или самостоятельно учащимся предлагалось определить, какие из выражений описывали правильное поведение за столом в старинные времена, а какие - неправильное. Учащиеся рассуждали, доказывали свою точку зрения, учились быстро оперировать информацией, анализировать ее.

- Упорядочение информации (структурирование). Данный прием позволяет структурировать информацию для более ее эффективного запоминания, выстраивать логические связи между предметами и объектами окружающего мира.

На занятии «Школа первой помощи» учащимся предлагалось обсудить, определить логическую последовательность действий при оказании первой помощи при легких травмах. Данное задание позволило учащимся улучшить способности к анализу, доказательству своей точки зрения.

- Обобщение. Данный прием помогает учащимся наиболее эффективно усваивать информацию, вычлняя основную информацию.

На занятии «В гости к Пушкину» использовался прием «Синквейн». Данный прием помог учащимся вспомнить основные моменты, связанные с жизнью и творчеством поэта А.С. Пушкина.

На занятии «Мудрость старости» в конце урока было предложено задание, в котором нужно было продолжить несколько предложений по пройденной теме. Задание позволило учащимся еще раз закрепить тему, связать ее с жизнью и личным опытом.

В разработках представленных уроков применяются приемы обучения, направленные на развитие восприятия, памяти, внимания и мышления младших школьников, на развитие их способностей к анализу, синтезу, классификации, обобщению, сравнению, выделению существенного и т.д.

Данные приемы позволяют также развивать наблюдательность детей, умение работать с дополнительной литературой, самостоятельно добывать знания, делать логические выводы, выявлять закономерности и развивать

причинно-следственные связи, делать упор на развитие логической и ассоциативной памяти младших школьников. С этой целью указанные педагогические приемы использовались не только на уроках окружающего мира, но и на внеурочных занятиях.

2.2.3. Контрольный эксперимент

Целью данного этапа бакалаврской работы стало выявление степени эффективности разработанной программы по формированию основных понятий в курсе «Окружающий мир» у младших школьников.

Были поставлены следующие задачи:

1) Провести повторные диагностики мышления, восприятия, памяти и внимания, а также повторную контрольную работу с учащимися экспериментальной и контрольной группы для выявления динамики сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир» у младших школьников;

2) Провести сравнительный анализ результатов диагностик и контрольных работ, проведенных на констатирующем и формирующем этапах нашего эксперимента;

3) На основе полученных результатов сделать выводы о результативности цикла разработанных уроков и внеурочных мероприятий.

Рассмотрим результаты повторных диагностик, направленных на изучение процессов познания, в экспериментальном и контрольном классах.

1. Диагностика объема восприятия.

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 3, для контрольного класса – в таблице 4 (Приложение А).

В результате проведения повторной диагностики объема восприятия были получены следующие данные:

В экспериментальном классе наиболее явно видна положительная динамика. Если до проведения формирующего эксперимента основная часть

учащихся (85,71%) имела нормальный уровень объема восприятия, и лишь четверо учащихся (14,29%) смогли показать результат даже выше нормы, то на контрольном этапе выяснилось, что с нормального уровня на уровень «выше нормы» перешло еще трое учеников. Как итог – семь учащихся (25%) имеют повышенный уровень объема восприятия, остальные же, как показал анализ результатов, также, в основном, улучшили свои показатели, хотя формально и остались на том же уровне (рисунок 9).

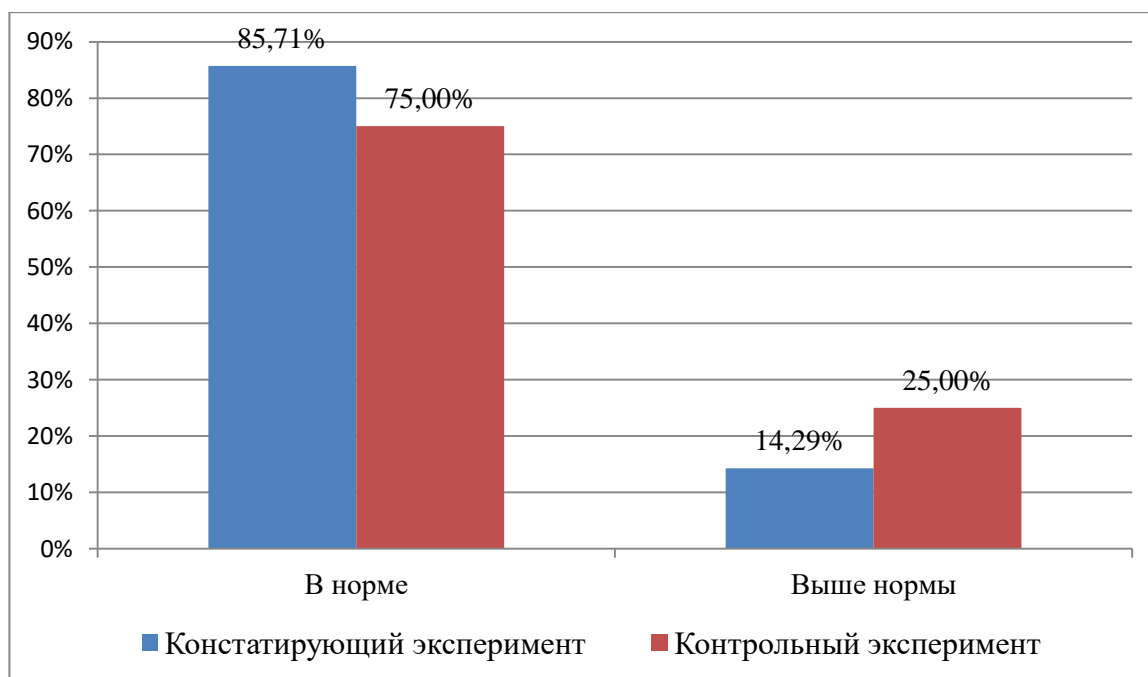


Рисунок 9 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Диагностика объема восприятия» у учащихся экспериментальной группы

В контрольном классе также заметны некоторые улучшения: на констатирующем этапе около трети класса (34,61%) показали заниженные результаты, на контрольном же результаты несколько улучшились – часть ребят смогли выполнить задание лучше, что соответствует уровню «в норме», благодаря чему низкий уровень констатирован только у 7 учащихся (26,92%). В целом можно отметить, что, хотя некоторые и улучшили свои результаты, другие – напротив, понизили их. Многие из тех, чей уровень соответствует норме, либо практически не изменили свои показатели, либо изменили их не в

лучшую сторону. Лишь несколько учащихся смогли действительно выйти на новый уровень (рисунок 10).

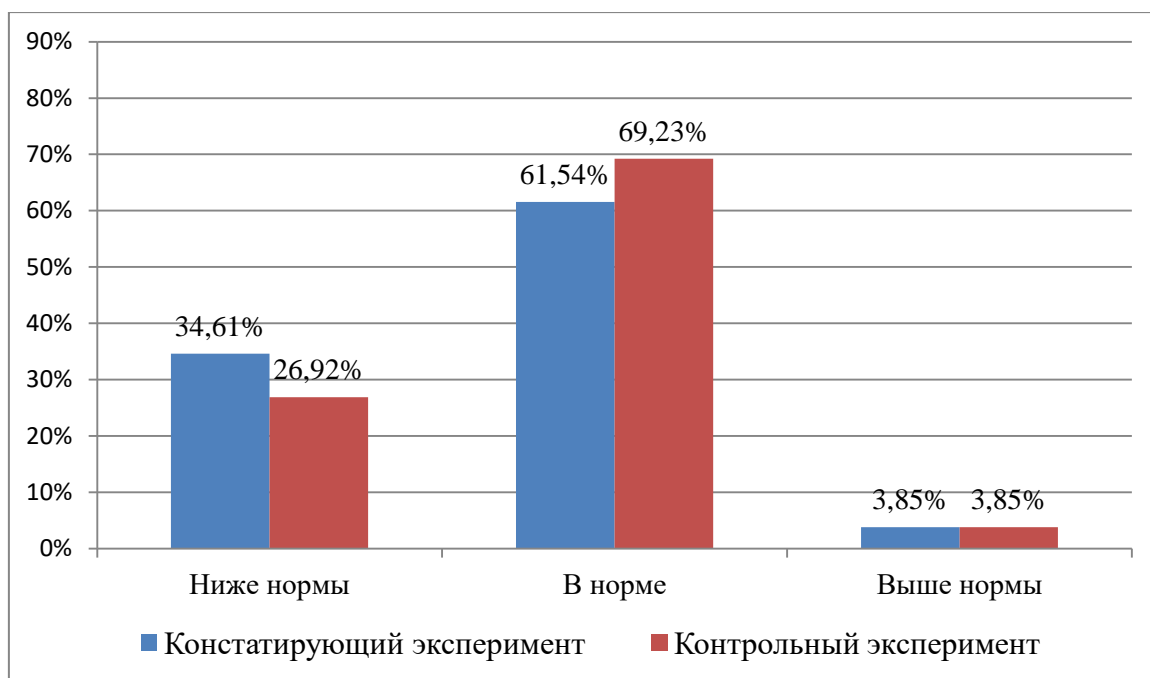


Рисунок 10 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Диагностика объема восприятия» у учащихся контрольной группы

В целом результаты повторной диагностики объема восприятия показали, что учащиеся экспериментального класса смогли достичь более высоких результатов и даже выйти на уровень «выше нормы». Это говорит о том, что обучающимся стало легче воспринимать более крупное число объектов и предметов, воспринимать их ясно и точно, оперировать ими.

2. Методика Л. Ф. Тихомировой.

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 5, для контрольного класса – в таблице 6 (Приложение Б).

В результате проведения повторной диагностики скорости и точности восприятия по методике Л. Ф. Тихомировой были получены следующие данные:

В экспериментальном классе учащиеся смогли значительно повысить свой уровень скорости и точности восприятия: низкие результаты показали

лишь 10,72% учащихся (было 25%), увеличилось количество учащихся, имеющих хороший уровень восприятия (было 35,72%, стало 50%). На рисунке видно, что неизменным осталось количество учащихся со средним уровнем скорости и точности восприятия (39,28%), однако, это говорит нам о том, что часть испытуемых перешла с низкого уровня на средний, а другая часть – со среднего – на высокий. Учащиеся стали более быстро воспринимать предлагаемые им предметы и объекты, воспринимать их более точно (рисунок 11).

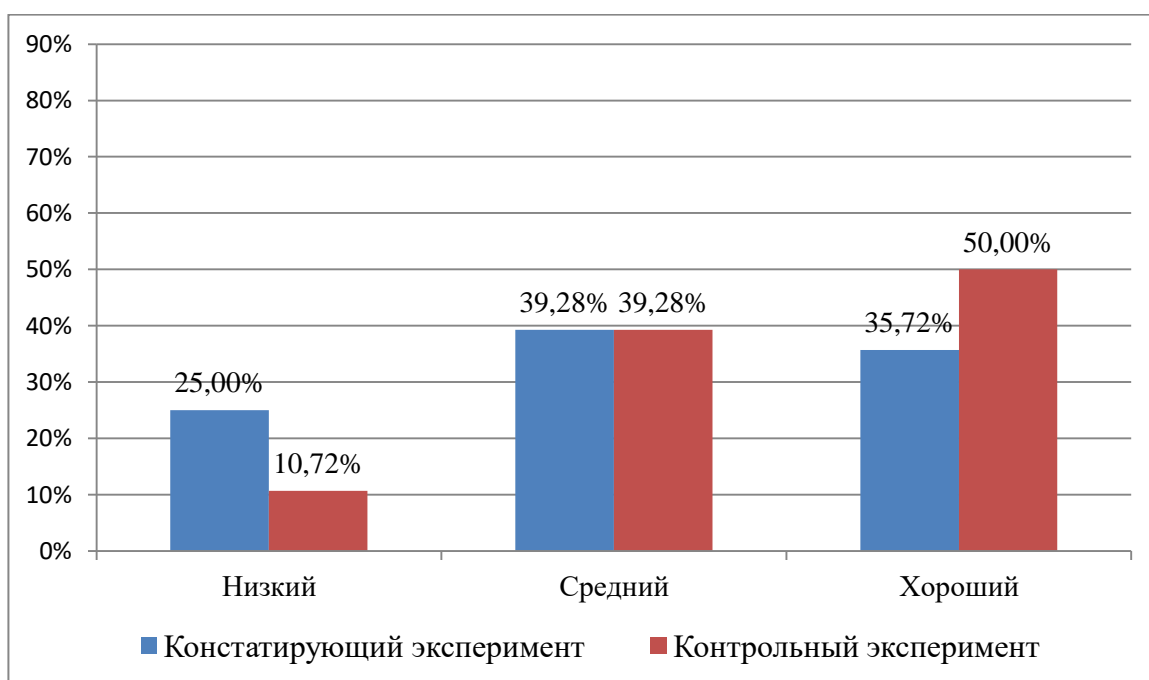


Рисунок 11 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике Л. Ф. Тихомировой у учащихся экспериментальной группы

В контрольном классе ситуация несколько иная: неизменным осталось количество учащихся с хорошим уровнем скорости и точности восприятия (30,77%), это, в основном, все те же ребята, что изначально показали довольно высокие результаты, способность быстро и качественно воспринимать новые объекты окружающего их мира. Часть учащихся смогла немного повысить свой уровень восприятия, перейдя с низкого уровня на средний. Как итог – более половины класса (было 42,30%, стало 53,85%) имеет средний уровень точности и скорости восприятия, что свидетельствует о том, что, хотя учащиеся

способны довольно быстро воспринимать новые объекты, встречающиеся им в жизни или предоставляемые учителем на уроках, однако, их восприятие неточно, имеет определенные различия с реальностью (рисунок 12).

Подводя итог в целом, можно отметить, что именно учащиеся экспериментального класса смогли повысить свои способности: у них увеличилась не только скорость, но и, главное, качество восприятия, его точность.

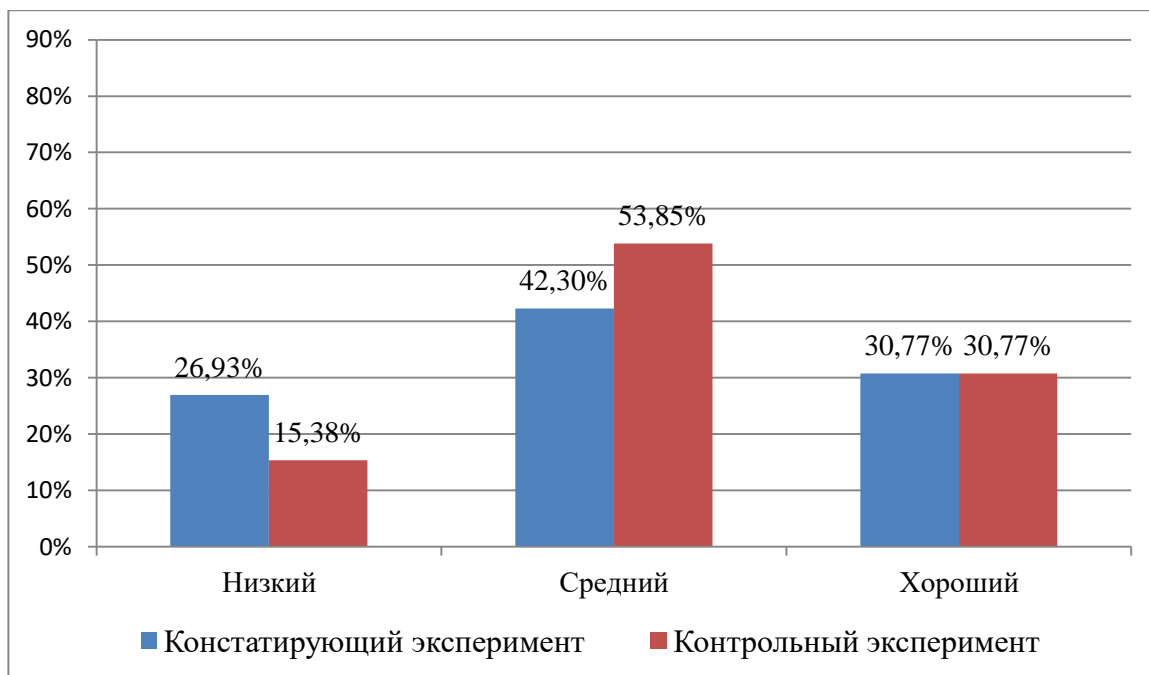


Рисунок 12 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике Л. Ф. Тихомировой у учащихся контрольной группы

3. Диагностика зрительной памяти.

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 7, для контрольного класса – в таблице 8 (Приложение В).

В результате проведения повторной диагностики зрительной памяти были получены следующие данные:

В экспериментальном классе наблюдается положительная динамика в изменении уровня зрительной памяти. Если на констатирующем этапе около трети класса (32,15%) показали результаты ниже нормы, а 19 учащихся (67,85%) – хорошие, нормальные для данного возраста результаты, то на

контрольном этапе ситуация заметно улучшилась. Уровень зрительной памяти оказался ниже нормы лишь у 4 учащихся (14,28%), у остальных же 24 (85,72%) испытуемых показали довольно высокие результаты, что говорит нам о том, что у учащихся экспериментального класса повысились способности к запоминанию информации, к ее более длительному хранению, воспроизведению (рисунок 13).

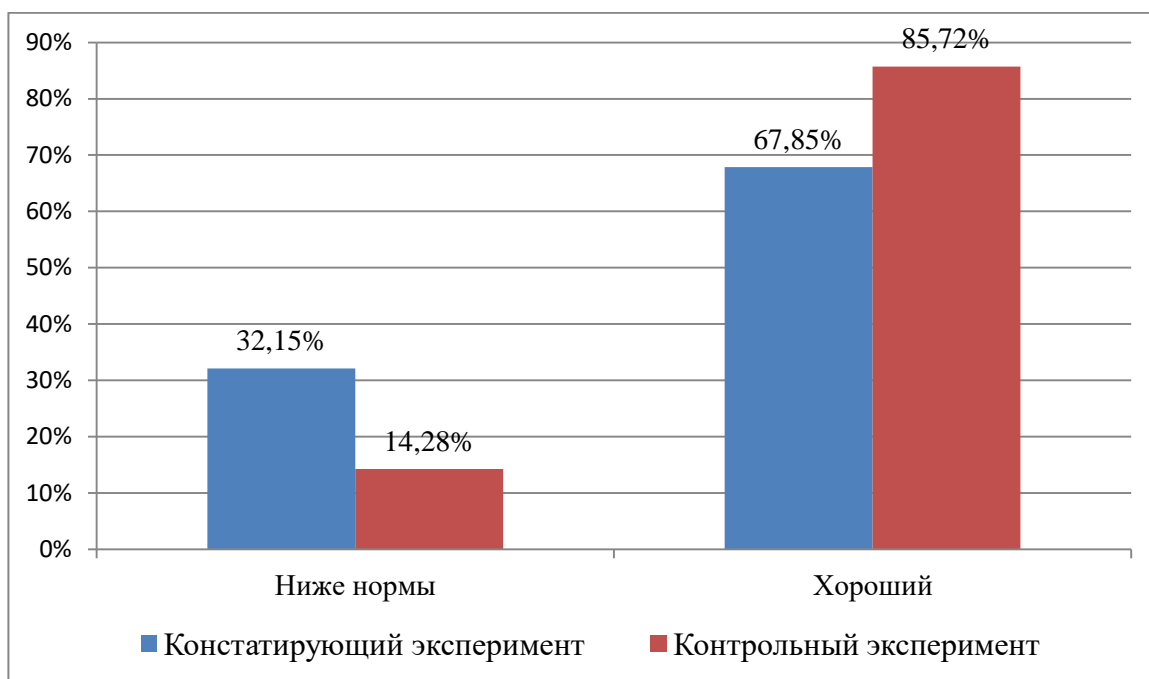


Рисунок 13 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Диагностика зрительной памяти» у учащихся экспериментальной группы

Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Диагностика зрительной памяти» среди учащихся контрольного класса показало, что в данном классе изменений практически не наблюдается: некоторые учащиеся смогли изменить свои результаты, однако, столь незначительно, что это никак не сказалось на общей динамике по классу (рисунок 14).

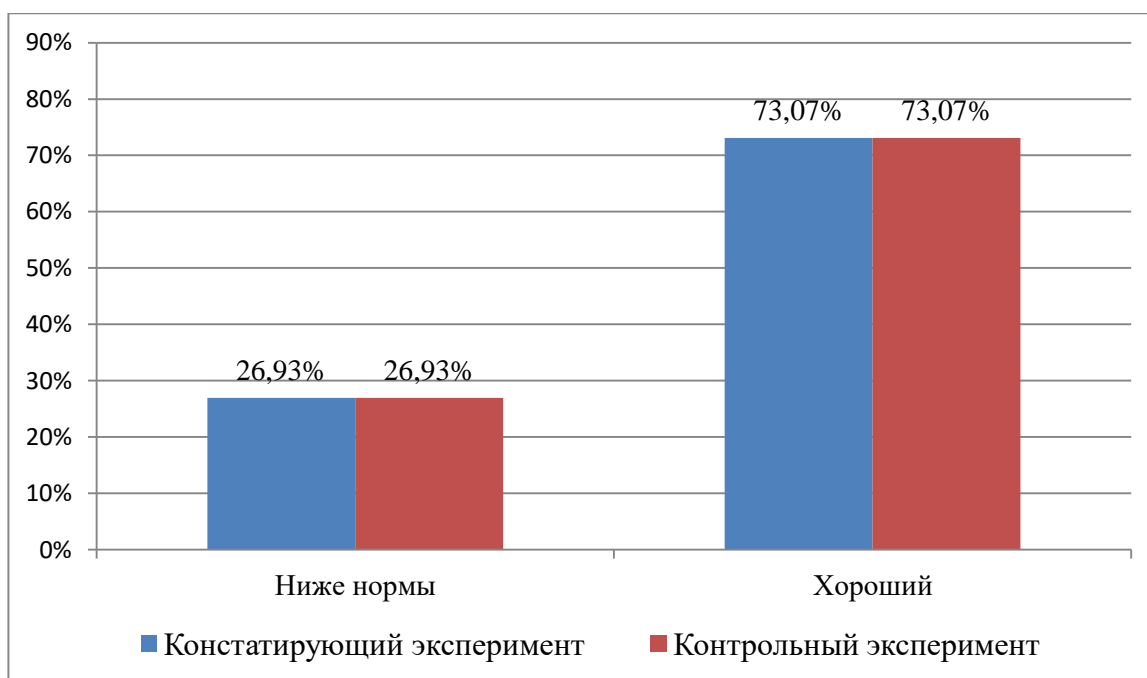


Рисунок 14 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Диагностика зрительной памяти» у учащихся контрольной группы

4. Диагностика логической памяти.

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 9, для контрольного класса – в таблице 10 (Приложение Г).

В результате проведения повторной диагностики логической памяти были получены следующие данные:

В экспериментальном классе абсолютно явно видна положительная динамика: лишь 7,14% учащихся (было 28,58%) показали низкий уровень логической памяти, 46,43% испытуемых имеют средний уровень (было 39,28%), и столько же учащихся показали высокий уровень (было 32,14%). Это говорит о том, что большинство испытуемых значительно повысили свои способности к выстраиванию логических цепочек, выделению существенного, анализу, обобщению. Нельзя не отметить, что у учащихся стало лучше получаться находить связи, существующие между теми или иными предметами и явлениями, порой даже совсем не явные связи. Улучшились способности к

пониманию общего контекста, связывающего воедино предлагаемые предметы (рисунок 15).

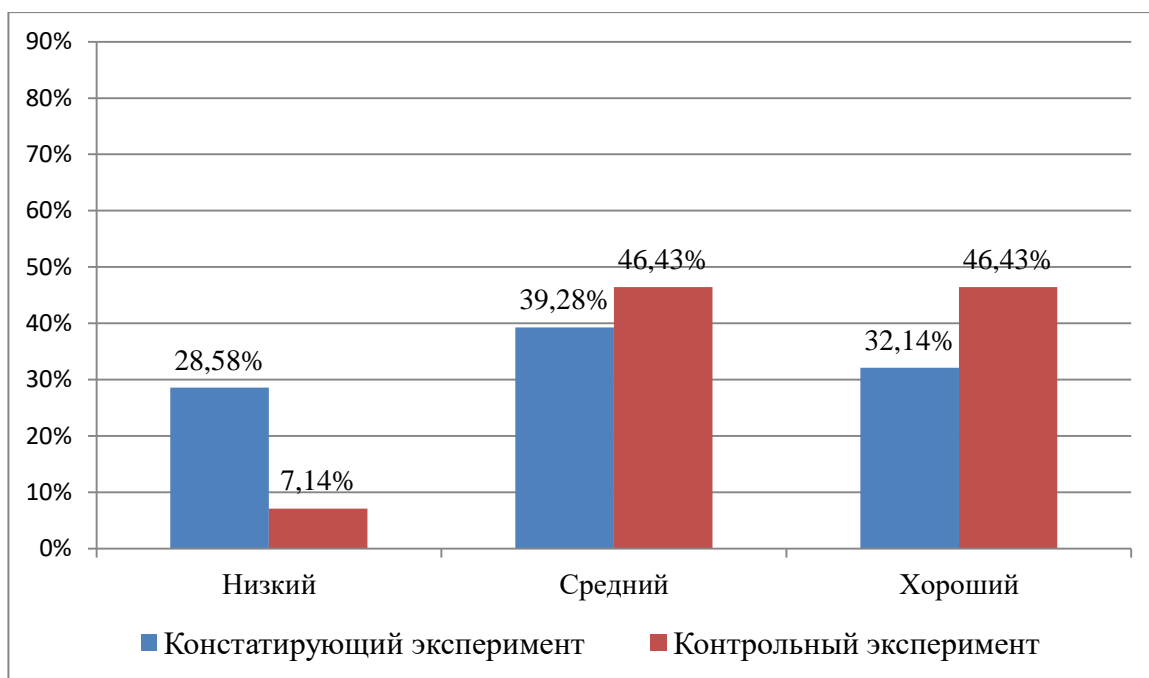


Рисунок 15 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Диагностика логической памяти» у учащихся экспериментальной группы

В контрольном классе, в отличие от экспериментального, напротив, наблюдается отрицательная динамика в уровне логической памяти испытуемых. Уменьшилось число учащихся, имеющих хороший уровень логической памяти (было 50%, стало 42,31%), и, соответственно, немного повысилось количество учащихся со средним (было 38,47%, стало 42,31%) и низким (было 11,53%, стало 15,38%) уровнем. По ходу наблюдения за испытуемыми было замечено, что учащимся было довольно тяжело концентрировать свое внимание, запоминать предложенную информацию, искать логические связи (рисунок 16).

В целом, по результатам контрольного этапа экспериментальный класс показал наиболее высокие результаты, не только догнав контрольный класс по показателям, но и даже обогнав его. Учащиеся экспериментального класса показали высокие способности к нахождению связей между теми или иными

объектами окружающего мира, выстраиванию длинных логических цепочек, систематизации и обобщению.

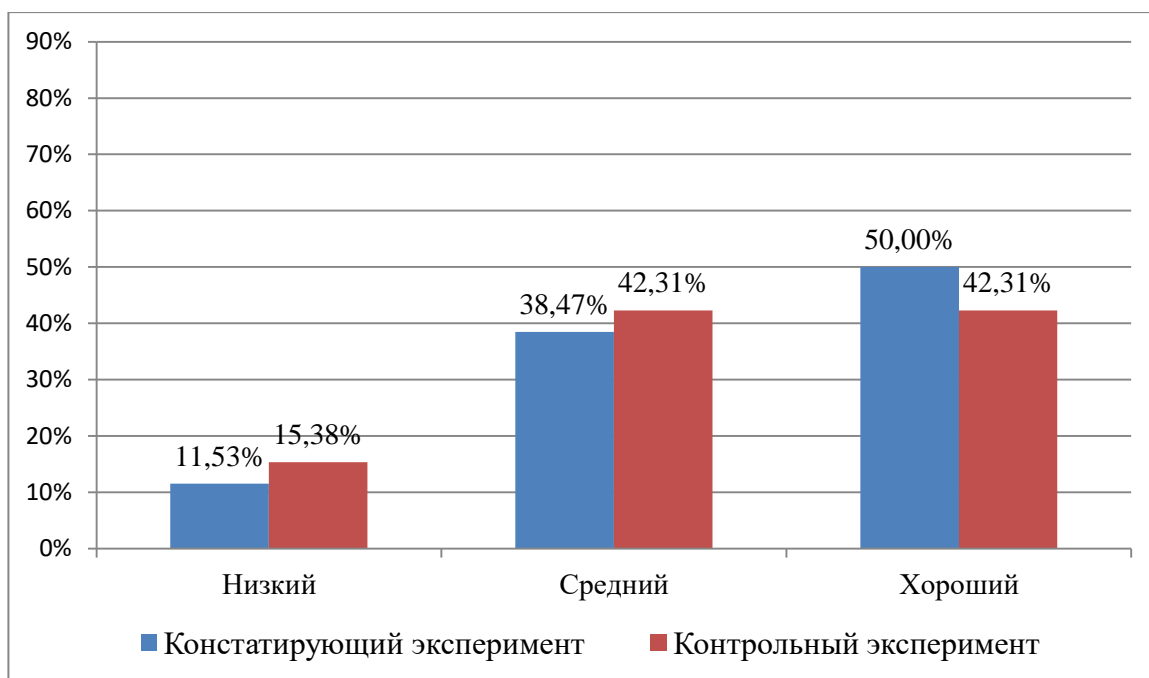


Рисунок 16 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Диагностика логической памяти» у учащихся контрольной группы

5. Методика «Выявление общих понятий»

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 11, для контрольного класса – в таблице 12 (Приложение Д).

результате проведения повторной методики «Выявление общих понятий» были получены следующие данные:

В экспериментальном классе наблюдается положительная динамика в уровне мышления младших школьников: лишь 7,14% учащихся (было 21,43%) показали низкие способности к анализу, обобщению и классификации, увеличилось число учащихся с хорошим уровнем (было 32,14%, стало 46,43%). На рисунке видно, что неизменным осталось количество учащихся со средним уровнем (46,43%), однако, это говорит нам о том, что часть испытуемых перешла с низкого уровня на средний, а другая часть – со среднего – на хороший (высокий). Процесс формирования основных понятий с помощью

приемов, направленных на улучшение мыслительных операций, прошел довольно успешно: учащиеся экспериментального класса стали лучше анализировать полученную информацию, отделять существенные признаки предметов от несущественных, выстраивать логические цепочки, обобщать (рисунок 17).

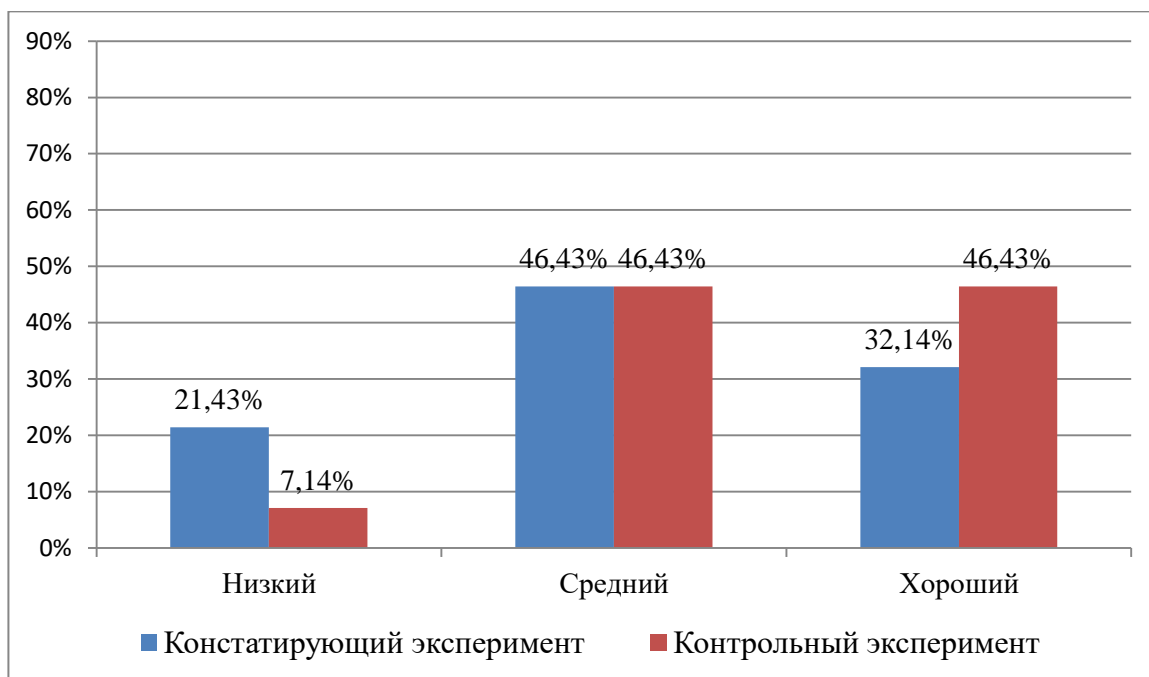


Рисунок 17 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Выявление общих понятий» у учащихся экспериментальной группы

В контрольном классе положительной динамики, к сожалению, не наблюдается: хотя количество учащихся с низким уровнем мышления осталось неизменным (7,69%), уменьшилось число испытуемых с хорошим уровнем (было 53,84%, стало 42,31%) – часть учащихся понизила свой уровень до среднего. В целом это говорит о том, что у учащихся остались относительно такие же способности к анализу, синтезу, сравнению, классификации и обобщению, как и на констатирующем этапе. Практически все, кто изначально показали высокие результаты, показали их и на данном этапе (рисунок 18).

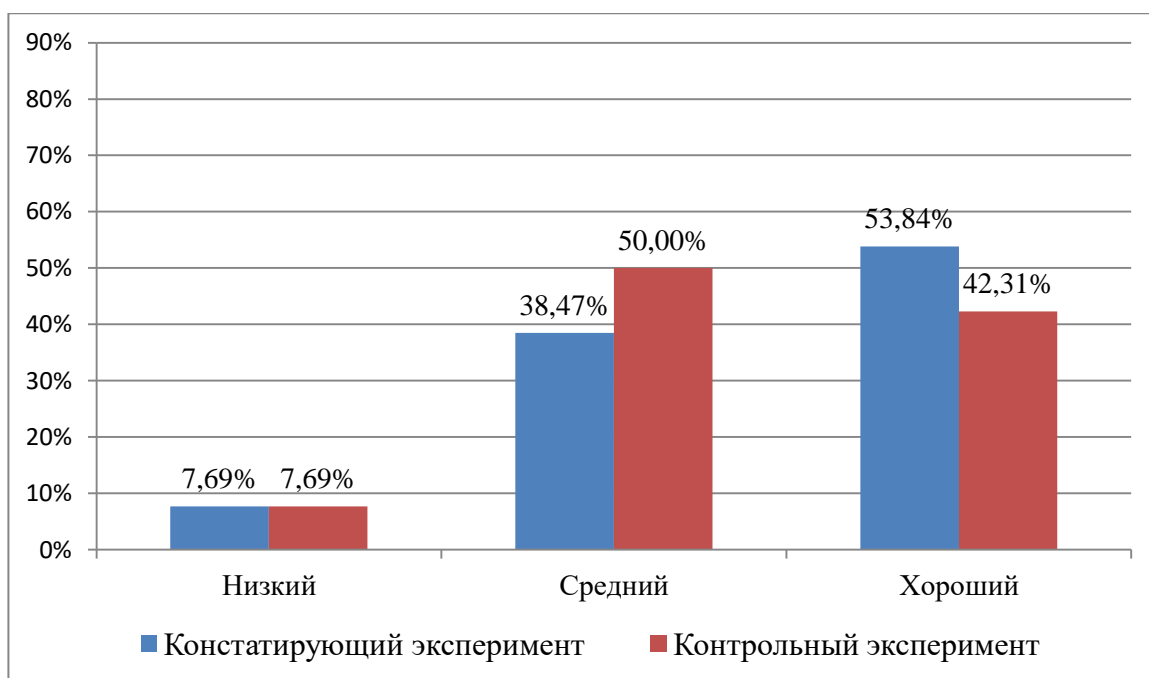


Рисунок 18 – Сравнение результатов констатирующего и контрольного эксперимента по методике «Выявление общих понятий» у учащихся контрольной группы

6. Корректирующая проба

Результаты, полученные при проведении данной методики, для экспериментального класса представлены в таблице 13, для контрольного класса – в таблице 14 (Приложение Е).

В результате проведения повторной диагностики логической памяти были получены следующие данные:

В экспериментальном классе наблюдается положительная динамика в уровне концентрации внимания: значительно уменьшилось количество учащихся, показавших низкий уровень концентрации (было 71,43%, стало 32,14%), число учащихся со средним уровнем повысилось до 50% (было 21,43%), возросло и количество учащихся с высоким уровнем (было 7,14%, стало 17,86%). Конечно, учащимся экспериментального класса определенно нужно и дальше работать, развивать концентрацию внимания, однако, значительных успехов ребята смогли добиться уже на этом этапе. Учащиеся стали более внимательны, уменьшилось количество ошибок при выполнении задания (рисунок 19).

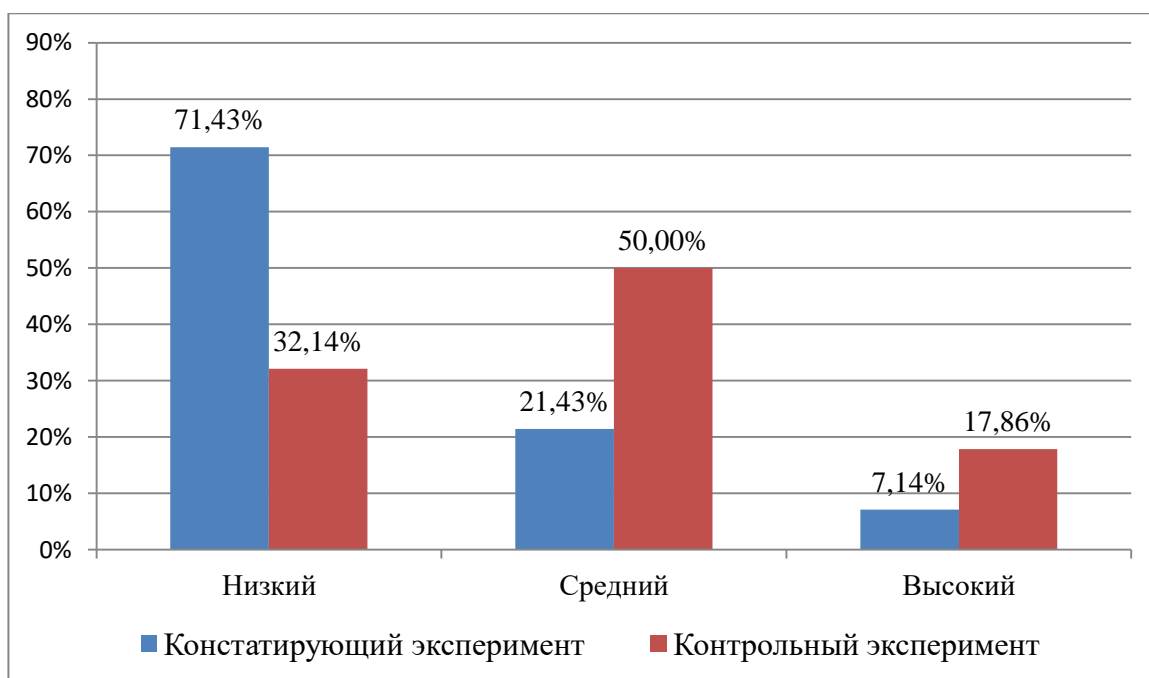


Рисунок 19 – Сравнение результатов уровня концентрации внимания на констатирующем и контрольном эксперименте по методике «Корректирующая проба» у учащихся экспериментальной группы

В контрольном классе изменения в уровне концентрации внимания также есть, однако, они не столь значительны, как в экспериментальном классе: количество испытуемых с низким уровнем концентрации осталось неизменным (23,08%), число испытуемых со средним уровнем уменьшилось (было 46,16%, стало 42,31%), и, соответственно, увеличилось число ребят, показавших высокие результаты (было 30,76%, стало 34,61%). В целом нельзя сказать, что изменений не наблюдалось: каждый ученик несколько изменил свои показатели уровня концентрации внимания, но это не отразилось на общей динамике по классу (рисунок 20).

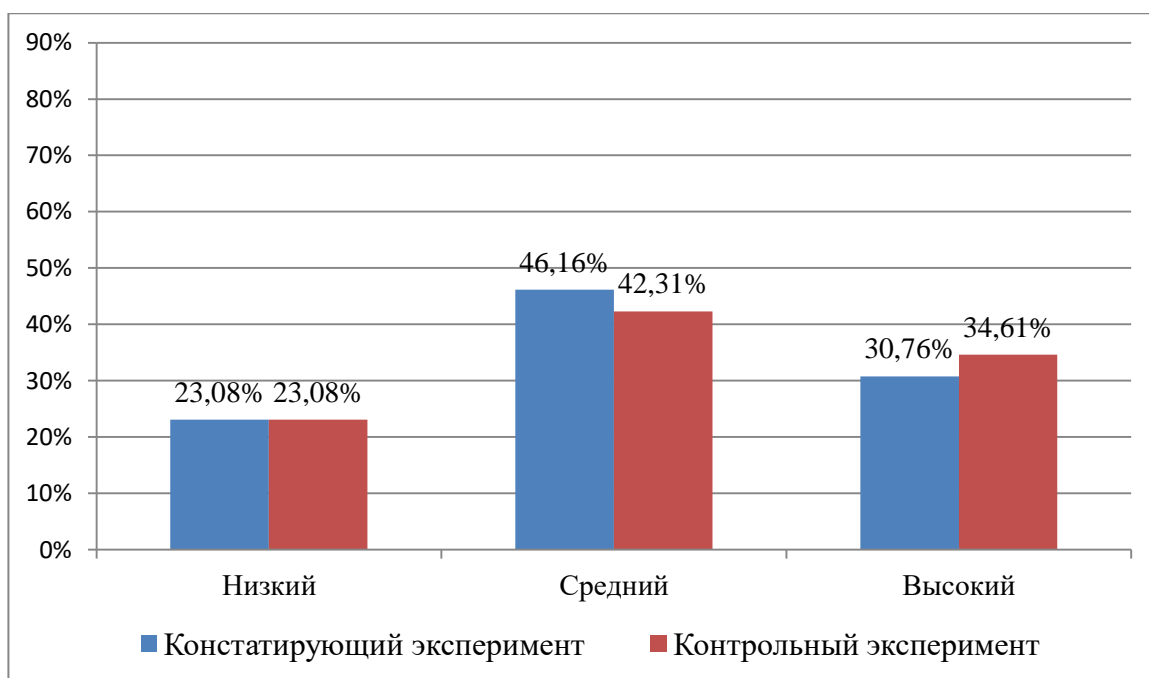


Рисунок 20 – Сравнение результатов уровня концентрации внимания на констатирующем и контрольном эксперименте по методике «Корректирующая проба» у учащихся контрольной группы

Показатели устойчивости внимания в экспериментальном классе при повторной диагностике получились следующие: значительно сократилось количество учащихся с низким уровнем устойчивости внимания (было 50%, стало 10,71%), большая часть учащихся смогла повысить свой уровень до среднего (было 32,14%, стало 71,43%), число ребят с высоким уровнем осталось неизменным (17,86%). Наблюдение за учащимися по ходу выполнения задания показало, что учащиеся стали более внимательными, им стало проще произвольно удерживать свое внимание на предлагаемых объектах и предметах, в связи с чем увеличилась и скорость восприятия (рисунок 21).

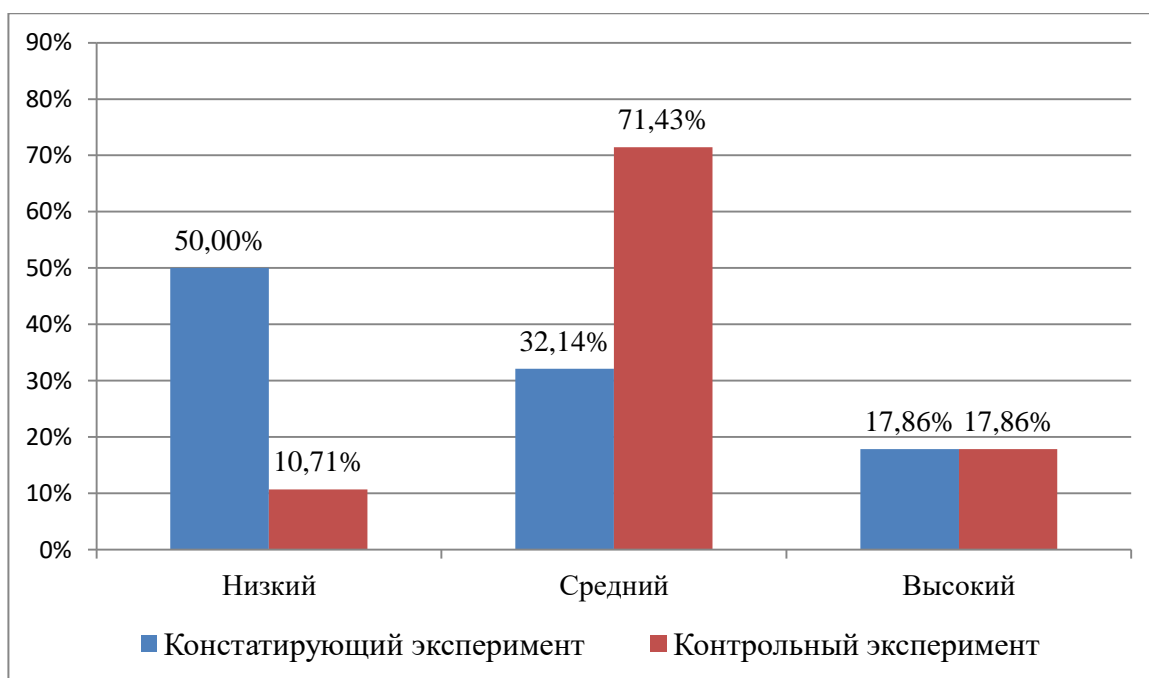


Рисунок 21 – Сравнение результатов уровня устойчивости внимания на констатирующем и контрольном эксперименте по методике «Корректурная проба» у учащихся экспериментальной группы

Показатели устойчивости внимания в контрольном классе также изменились: несколько выросло число учащихся с низким уровнем устойчивости внимания (было 11,54%, стало 15,38%), число учащихся со средним уровнем уменьшилось (было 61,54%, стало 53,85%), а с высоким уровнем – увеличилось (было 26,92%, стало 30,77%). По индивидуальным результатам заметно, что некоторые ученики на этапе констатации находились на границах уровней, и поэтому сейчас кто-то из них смог повысить свой результат, а кто-то, напротив, - понизить. В целом, большая часть испытуемых осталась на том же уровне, что и была ранее: те ребята, кто раньше мог быстро воспринимать информацию и произвольно удерживать свое внимание на ней, показали такие же высокие результаты. Аналогично и с теми, кто показал низкие результаты (рисунок 22).

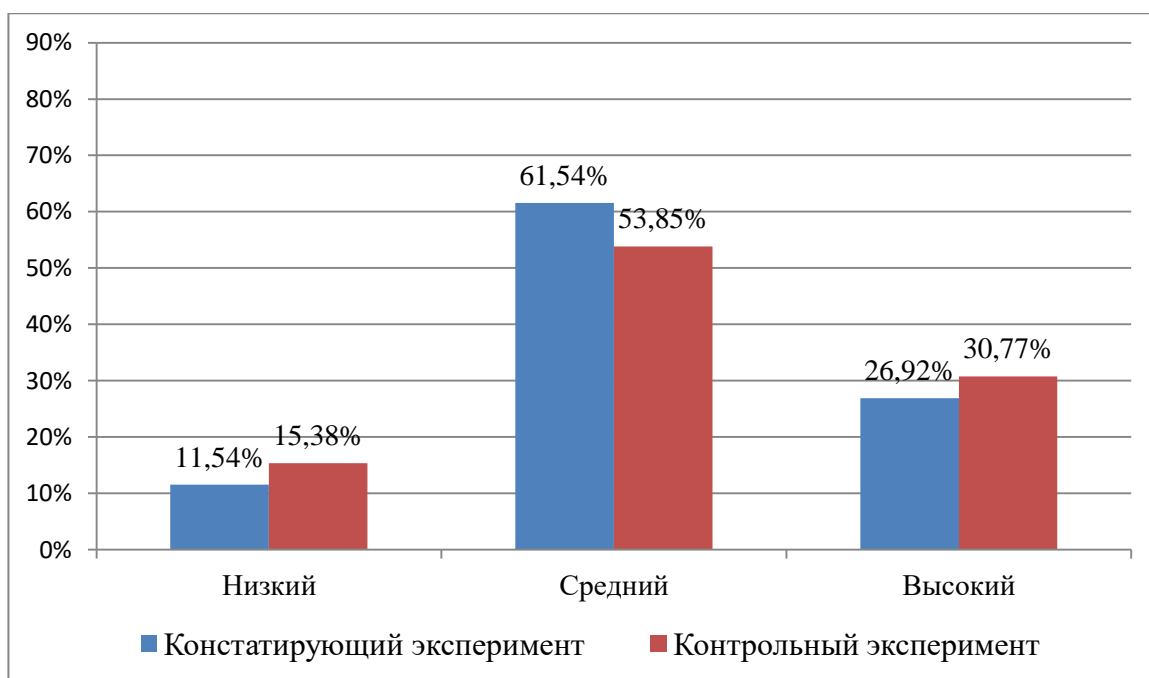


Рисунок 22 – Сравнение результатов уровня устойчивости внимания на констатирующем и контрольном эксперименте по методике «Корректирующая проба» у учащихся контрольной группы

7. Помимо методик, направленных на выявление уровня восприятия, памяти, внимания и мышления, нами также была проведена повторная контрольная работа, цель которой – оценить динамику уровня сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир».

На формирующем этапе нашего исследования применялись определенные методические приемы, направленные на повышение уровня восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся, их способности к анализу, синтезу, обобщению, классификации, выделению существенного и т.д.

В таблице 2 представлены результаты контрольных работ двух классов на констатирующем и контрольном этапах, динамика в уровне сформированности основных понятий по каждому заданию.

Таблица 2 – Результаты контрольных работ экспериментального и контрольного классов на констатирующем и контрольном этапах

Задания	Экспериментальный класс						Контрольный класс					
	КР 1			КР 2			КР 1			КР 2		
	Задание не решено	Задание решено / неверно полностью	Задание решено верно	Задание не решено	Задание решено / неверно полностью	Задание решено верно	Задание не решено	Задание решено / неверно полностью	Задание решено верно	Задание не решено	Задание решено / неверно полностью	Задание решено верно
Задание 1	6	0	22	1	14	13	9	0	17	9	12	5
Задание 2	2	9	17	1	4	23	5	2	19	4	3	19
Задание 3	1	11	16	0	3	25	1	7	18	1	9	16
Задание 4	0	10	18	1	1	26	3	3	20	2	2	22
Задание 5	1	5	22	5	3	20	1	9	16	0	11	15
Задание 6	1	14	13	3	1	24	1	4	21	2	1	23
Задание 7	0	2	26	1	2	25	0	4	22	2	0	24
Задание 8	1	7	20	5	10	13	0	5	21	3	3	20
Задание 9	4	4	20	2	0	26	3	1	20	2	1	23
Задание 10	0	19	9	1	4	23	0	19	7	0	6	20
Задание 11	0	13	15	0	3	25	0	13	13	2	4	20
Задание 12	1	17	10	2	6	20	2	15	9	1	2	23
Задание 13	1	4	23	8	0	20	4	5	17	8	0	18

Результаты, полученные при проведении повторной контрольной работы, для экспериментального класса представлены в таблице 15, для контрольного класса – в таблице 16 (Приложение Ж).

В результате проведения повторной контрольной работы были получены следующие данные:

В экспериментальном классе преобладающему большинству учащихся удалось повысить уровень сформированности основных понятий раздела «Дом

как мир». Лишь 14,28% учащихся получили оценку «3» (было 25%), оценка «4» по результатам контрольного этапа у 35,72% (было 64,29%) учащихся, и на оценку «5» выполнила задание ровно половина класса (было 10,71%). В целом, учащиеся экспериментального класса показали гораздо более высокий уровень сформированности основных понятий на контрольном этапе, нежели на констатирующем. Испытуемые стали более точно оперировать понятиями, изученными в данном разделе (рисунок 23).

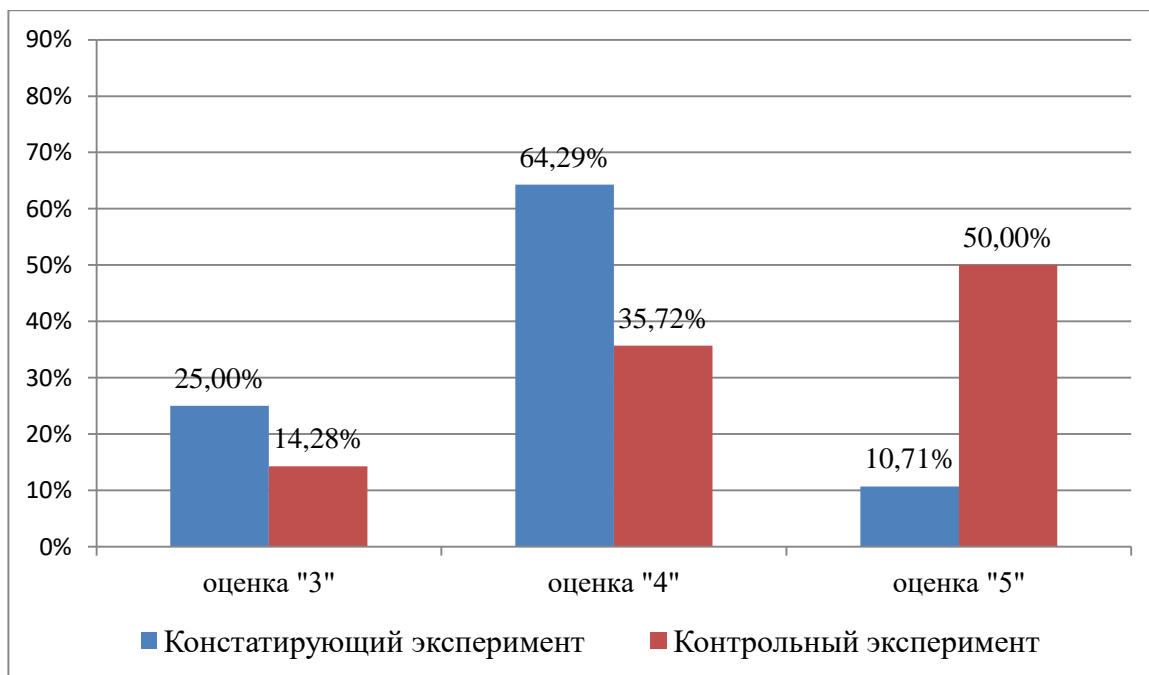


Рисунок 23 – Сравнение результатов контрольной работы у учащихся экспериментальной группы на констатирующем и контрольном экспериментах

В контрольном классе также произошли некоторые изменения: повысилось количество учащихся, получивших оценку «5» (было 34,62%, стало 46,16%), значительно понизилось число учащихся с оценкой «4» (было 57,69%, стало 26,92%), однако, вместе с тем и выросло количество учащихся, понизивших свой уровень знаний и получивших оценку «3» (было 7,69%, стало 26,92%). Это говорит о том, что многие из испытуемых на констатирующем этапе, получив оценку «4», находились «в пограничном состоянии»: либо им не хватило немного баллов до «5», либо же, наоборот, набрали они чуть меньше баллов, и уже получили бы «3». И теперь, на контрольном этапе, одни учащиеся смогли, позанимавшись перед контрольной работой, повысить свою

оценку, а другие уже не смогли набрать буквально 1-2 балла до «4» (рисунок 24).

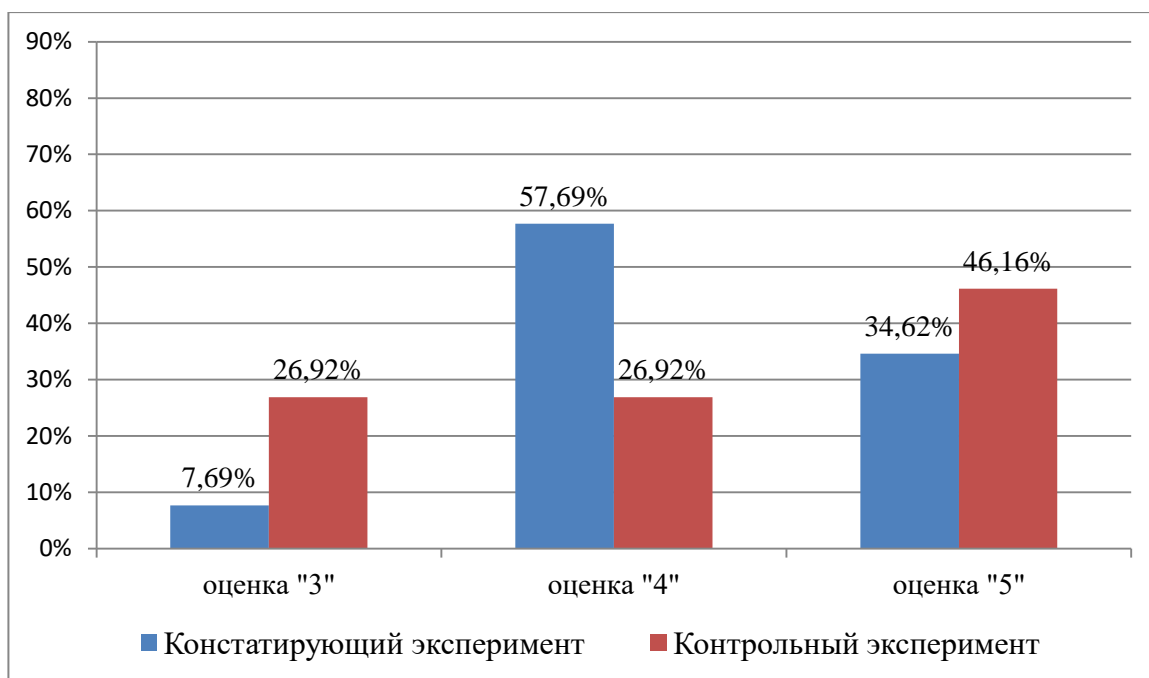


Рисунок 24 – Сравнение результатов контрольной работы у учащихся контрольной группы на констатирующем и контрольном экспериментах

На рисунке 25 показаны результаты контрольной работы двух классов на контрольном этапе нашего исследования. Заметно, что, хотя уровень знаний в двух классах на контрольном этапе примерно одинаков, экспериментальному классу все же удалось показать более высокие результаты.

Помимо наблюдения общей динамики в уровне сформированности основных понятий также были проанализированы работы каждого учащегося, что позволило выяснить, как каждый из учащихся изменил свой результат в ходе эксперимента, и в связи с этим определить, какое количество учащихся повысило свой результат, какое – понизило, и у какого количества результат остался неизменным.

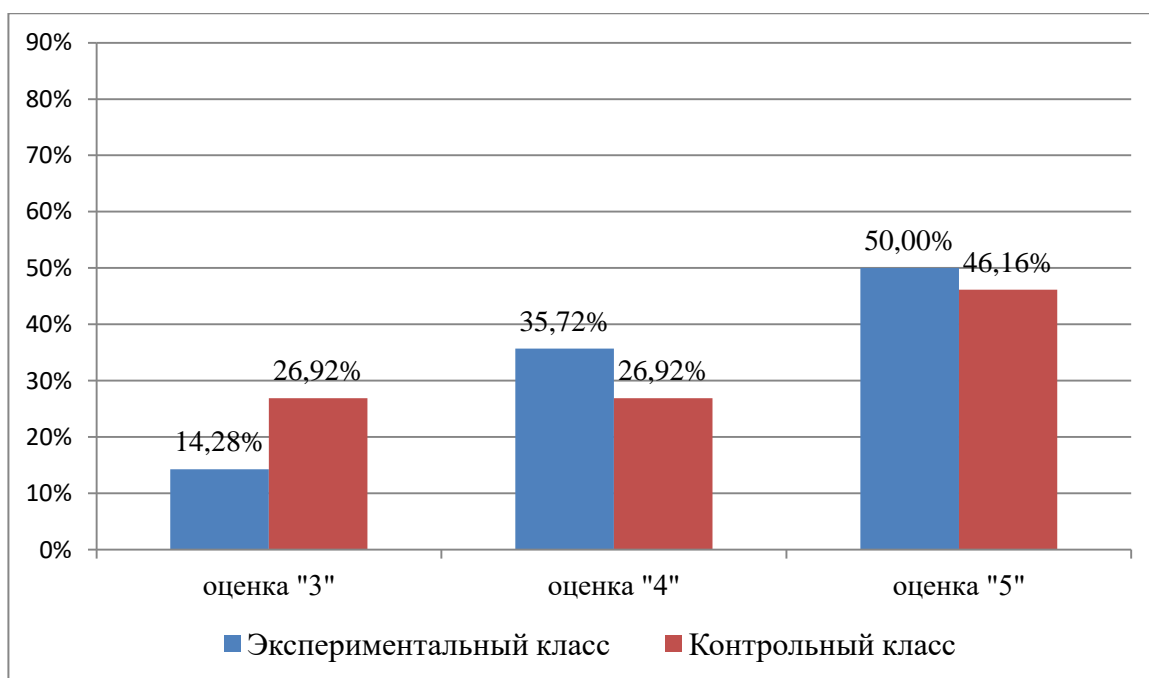


Рисунок 25 – Сравнение результатов контрольной работы у учащихся экспериментальной и контрольной группы на контрольном эксперименте

В результате анализа данных получились следующие результаты:

В экспериментальном классе 10,72% учащихся понизили свой уровень сформированности основных понятий, у 35,71% учащихся результат остался практически неизменным. Однако, более половины класса (53,57%) смогли повысить свои результаты и показать отличный уровень владения обозначенными понятиями. Несомненно, у многих учащихся наблюдались незначительные улучшения знаний, но этого оказалось недостаточно для получения более высокой оценки. Кроме того, в графу «результат остался таким же» входят и учащиеся, изначально получившие оценку «5», так как повысить оценку в таком случае уже невозможно. Однако, нельзя не отметить, что учащиеся, имеющие оценку «5», на самом деле также несколько повысили свои знания: если раньше они допускали незначительные ошибки, то теперь выполняли все без ошибок. В целом это свидетельствует о том, что учащиеся экспериментального класса смогли значительно повысить уровень сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир». Обучающиеся стали более свободно оперировать понятиями, более полно понимать их.

В контрольном классе ситуация несколько иная: 23,08% учащихся понизили свой результат, у преобладающего большинства класса (61,53%) результат остался неизменным, и лишь 15,39% учащихся смогли повысить свой уровень сформированности основных понятий (рисунок 26).

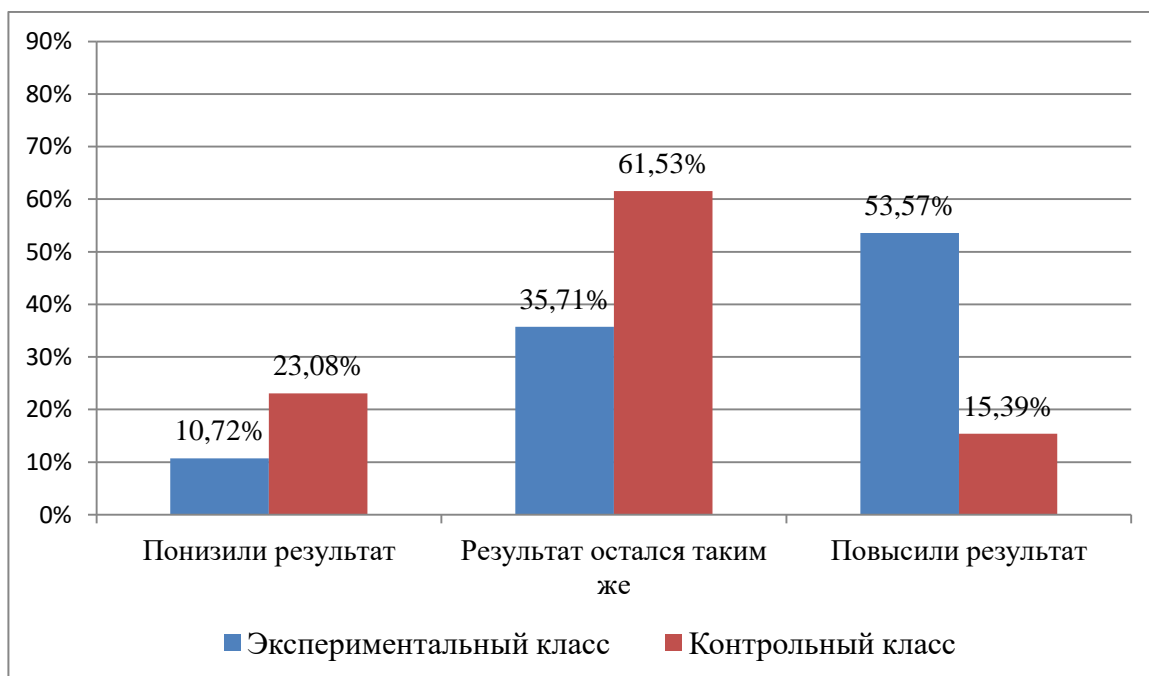


Рисунок 26 – Динамика сформированности понятий в экспериментальной и контрольной группах на констатирующем и контрольном этапах

Подводя итог, хотелось бы отметить, что именно в экспериментальном классе учащиеся смогли значительно улучшить свой уровень сформированности основных понятий в курсе «Окружающий мир», раздел «Дом как мир». Учащиеся стали не только более полно и точно оперировать обозначенными понятиями, но повысили свои способности к анализу, синтезу, классификации, обобщению, сравнению, выделению существенного, повысили уровень своего восприятия, памяти, внимания и мышления.

Выводы по 2 главе

В рамках бакалаврской работы на базе 3-х классов МБУ г.о. Тольятти «Школа № 41» было проведено опытно-экспериментальное исследование,

направленное на выявление уровня сформированности основных понятий по курсу «Окружающий мир» у младших школьников и характеристик составляющих процесса формирования понятий – восприятия, памяти, внимания и мышления.

Проведение констатирующего эксперимента показало, что основная часть учащихся в экспериментальном и контрольном классах имеют средний уровень сформированности основных понятий, что соответствует оценке «4». При этом учащиеся достаточно быстро воспринимают новые предметы и объекты, быстро оперируют ими, однако их восприятие неточно, имеет определенные различия с реальностью. Школьники способны одновременно воспринимать и удерживать в памяти несколько объектов, представленных им, способны в нужном объеме запоминать новую информацию, воспроизводить ее и оперировать ею. Тем не менее, ученикам класса, выбранного в качестве экспериментального, довольно сложно было находить связи между теми или иными объектами окружающего мира, выстраивать на их основе целостную картину для понимания и систематизировать изучаемые объекты. Большинство учащихся продемонстрировали средний и высокий уровень способностей к обобщению, анализу и классификации.

Итогом констатирующего эксперимента стал вывод о том, что у учащихся недостаточно развиты восприятие, внимание, память и мышление, и, соответственно, уровень сформированности основных понятий. Именно на их развитие направлен следующий этап эксперимента.

С целью определения эффективных методических приемов по формированию понятий был изучен опыт учителей-практиков. Как оказалось, наиболее часто используемые учителями приемы, способствующие результативному формированию понятий у младших школьников, включают логические операции по обработке информации, направлены на выработку концентрации внимания, понимание и запоминание внутренних логических связей между отдельными частями материала, что ведет к пониманию целостного смысла содержания учебного материала, его запоминанию.

Для проведения формирующего эксперимента была подготовлена и реализована с учащимися экспериментального класса программа занятий по формированию основных понятий раздела «Дом как мир» в курсе «Окружающий мир». При разработке занятий учитывались выделенные в работе условия формирования понятий: использование системы повторения и проблемных ситуаций для решения учебных задач, упор на логические связи между темами изучаемого раздела, включение в процесс обучения методических приемов, направленных на развитие восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся, в том числе, с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Результаты контрольного эксперимента показали:

- у учащихся контрольного и экспериментального классов повысился уровень точности и скорости восприятия; в экспериментальном классе число учащихся, показавших высокие результаты, значительно увеличилось;
- у учащихся контрольного и экспериментального классов повысились показатели концентрации и устойчивости внимания – дети стали более внимательны, повысилось качество внимания, сократилось количество ошибок;
- у учащихся экспериментального класса повысился уровень зрительной памяти;
- учащиеся экспериментального класса стали быстрее находить логические связи между словами и явлениями, дольше сохранять их в памяти и точнее воспроизводить;
- учащиеся экспериментального класса стали лучше обобщать, классифицировать, мыслить логически, отличать существенное от второстепенного, выделять наиболее значимые признаки того или иного предмета или явления;
- результаты написания контрольной работы у учащихся экспериментального класса выше, чем у учащихся контрольного класса,

более половины экспериментального класса смогли повысить свои результаты и показать отличный уровень владения обозначенными понятиями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирование основных понятий в процессе обучения – одна из важнейших задач каждого учителя. Формирование понятий – не просто трансляция знаний и умения, а многоступенчатый и длительный процесс, требующий такого построения процесса обучения, при котором у учащихся развивается восприятие, память, внимание и мышление, повышаются способности к мыслительным операциям (анализу, синтезу, сравнению, классификации). Именно такова обусловленность эффективности процесса формирования понятий у младших школьников: необходимо не просто предоставить знания в готовом виде, не механически заложить сложные термины и понятия, нужно научить ребенка мыслить, запоминать, самому добывать информацию и перерабатывать ее.

В современном мире практически у каждого человека, в частности школьника, имеются неограниченные возможности доступа к информационным ресурсам, при этом сама информационная среда имеет огромное влияние на человека. С одной стороны, такая перенасыщенность информацией позволяет очень быстро оперировать информацией, развивать быстроту реакции. Однако, в то же время из-за этого страдает полнота и глубина восприятия, что в дальнейшем ведет к проблемам с мышлением.

Современного ребенка невозможно каким-то образом отделить от среды, в которой он растет и развивается как личность, невозможно заставить его отказаться от использования телефона, компьютера, гаджетов, интернета из-за их порой отрицательного влияния. Однако можно использовать возможности информационной среды так, чтобы сделать процесс обучения более эффективным. Иными словами, задача учителя – не противостоять влиянию информационной среды, но извлекать из нее максимальную пользу.

В рамках исследовательской работы были изучены основные этапы формирования понятий и описан процесс формирования понятий, начиная с получения первичных ощущений, построения восприятия и заканчивая

непосредственно развитием процесса мышления. В качестве основных условий эффективного формирования понятий педагоги указывают на важность в процессе обучения выстраивания системы повторения, использования проблемных ситуаций для решения учебных задач, логического увязывания между темами и разделами изучаемого предмета, терминологической работы, методических приемов. Для наиболее полного формирования понятий и учителя-практики рекомендуют применять методические приемы, направленные на развитие составляющих каждого этапа формирования понятия – восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся, в том числе, с использованием информационно-коммуникационных технологий.

В рамках констатирующего эксперимента практической части исследования было выявлено, что у учащихся недостаточно развиты точность восприятия, концентрация и устойчивость внимания, имеются проблемы с логической и зрительной памятью, мышлением, выделением существенного, выстраиванием длинных логических цепочек. Констатируемый невысокий уровень сформированности основных понятий по курсу «Окружающий мир» у младших школьников был связан с перечисленными показателями.

На основе специально выделенных условий, перечисленных выше, а также изученного опыта учителей-практиков на формирующем этапе эксперимента была подготовлена и реализована в экспериментальном классе программа занятий по формированию основных понятий раздела «Дом как мир» в курсе «Окружающий мир».

Повторная диагностика, проведенная на контрольном этапе эксперимента, показала, что в экспериментальном классе, по сравнению с контрольным классом, учащиеся смогли значительно повысить уровень сформированности основных понятий раздела «Дом как мир» по курсу «Окружающий мир». Третьеклассники стали не только более полно и точно оперировать обозначенными понятиями в результате развития способностей к анализу, синтезу, классификации, обобщению, сравнению, выделению существенного.

Таким образом, поставленная цель достигнута, предположение, высказанное в гипотезе, получило подтверждение. Разработанная на основе проведенного исследования программа занятий, реализованная с учетом выделенных условий, является эффективной для формирования основных понятий в курсе «Окружающий мир» у детей младшего школьного возраста, обучающихся в третьем классе.

В качестве результата проведенного исследования были составлены рекомендации учителям по обучению младших школьников в условиях современной информационной среды:

- Разбивать учебный материал на более мелкие блоки.
- Практиковать многократное самостоятельное повторение изучаемого материала.
- Использовать проблемные ситуации для решения учебных задач.
- Делать упор на логические связи между темами и разделами изучаемого предмета.
- Увеличивать количество заданий на нахождение связей между объектами/ фактами/ событиями/ явлениями.
- Включать в процесс обучения методические приемы, направленные на развитие восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся, в том числе, с использованием информационно-коммуникационных технологий

Подводя итог, хотелось бы отметить, что педагогу крайне важно для большей эффективности использовать информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе, главное – использовать не просто для заполнения времени, а чтобы показать младшим школьникам то, что сложно постичь в теории. Противостоять негативному влиянию информационной среды поможет включение в процесс обучения методических приемов, направленных на развитие восприятия, памяти, внимания и мышления учащихся.

В перспективе развитие данной проблематики видится в дальнейшей разработке полноценной программы занятий, направленной на формирование основных понятий в курсе «Окружающий мир». Такая работа может быть направлена на выявление эффективных методов и методических приемов, направленных на развитие мыслительных процессов младших школьников, их упорядочивание и описание.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования/ Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва: Просвещение, 2010.
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — 4 е изд., перераб. — Москва: Просвещение, 2013. — 223 с.
3. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе: Учеб. пособие для студентов. Учрежд. средн. проф. образования пед. профиля. – Москва: Владос, 2001. – 240 с.
4. Алексашина, И. Ю. Современные модели уроков естествознания : учебно-методическое пособие : [16+] / И. Ю. Алексашина, И. В. Муштавинская. – Санкт-Петербург : КАРО, 2018. – 160 с. : табл. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574010> (дата обращения: 02.03.2021). – ISBN 978-5-9925-1359-2. – Текст : электронный.
5. Бахвалова, Л. В. Приемы педагогической техники в работе преподавателя профессиональной школы : учебно-методическое пособие : [12+] / Л. В. Бахвалова. – Минск : РИПО, 2017. – 148 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487894> (дата обращения: 16.03.2021). – Библиогр.: с. 138-140. – ISBN 978-985-503-719-5. – Текст : электронный.
6. Блинова, С. В. Методика преподавания естествознания: отдельные вопросы / С. В. Блинова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 60 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278821> (дата обращения: 10.02.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1591-8. – Текст : электронный.

7. Ванюхина, Н. В. Общая психология : учебное пособие / Н. В. Ванюхина, Р. Ф. Сулейманов ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание (Институт ЭУП), 2014. – 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364229> (дата обращения: 03.03.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

8. Владимиров, И. Ю. Современные теории мышления : учебное пособие / И. Ю. Владимиров, Ю. К. Корнилов, С. Ю. Коровкин. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 177 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441286> (дата обращения: 12.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-7954-8. – DOI 10.23681/441286. – Текст : электронный.

9. Газина, О. М. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Особенности развития познавательной деятельности детей дошкольного возраста» : учебное пособие : [16+] / О. М. Газина, Т. И. Ерофеева, Л. И. Павлова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 137 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598911> (дата обращения: 12.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0602-8. – Текст : электронный.

10. Грацианова, Л. И. Основы психологии : учебное пособие : [16+] / Л. И. Грацианова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 224 с. : ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602815> (дата обращения: 12.03.2021). – Библиогр.: с. 217 - 220. – ISBN 978-5-4257-0506-8. – Текст : электронный.

11. Григорьева Е.А. Григорьев А.И. История формирования системных понятий и терминов в экологии. // Омский научный вестник №2(106), 2012. с. 156-157.

12. Гуревич, П. С. Психология : учебник / П. С. Гуревич. – Москва : Юнити, 2015. – 319 с. – (Учебники профессора П.С. Гуревича). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118130> (дата обращения: 12.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00905-4. – Текст : электронный.
13. Душина, И. В. Практикум по методике обучения географии : учебное пособие / И. В. Душина, Е. А. Таможняя, Е. А. Беловолова ; ред. Е. А. Таможняя. – Москва : Прометей, 2013. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211724> (дата обращения: 10.03.2021). – ISBN 978-5-7042-2402-0. – Текст : электронный.
14. Ермаков, В. А. Психология и педагогика : учебное пособие / В. А. Ермаков. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 302 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90708> (дата обращения: 10.03.2021). – ISBN 978-5-374-00168-6. – Текст : электронный.
15. Ильин, Г. Л. Инновации в образовании : учебное пособие / Г. Л. Ильин. – Москва : Прометей, 2015. – 426 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437317> (дата обращения: 10.03.2021). – ISBN 978-5-7042-2542-3. – Текст : электронный.
16. Казанская, К. О. Детская и возрастная психология : учебное пособие / К. О. Казанская. – Москва : А-Приор, 2010. – 160 с. – (Конспект лекций). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56289> (дата обращения: 03.03.2021). – ISBN 978-5-384-00295-6. – Текст : электронный.
17. Карташова, Н. С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 86 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599> (дата обращения:

03.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6594-7. – DOI 10.23681/430599. – Текст : электронный.

18. Козьяков, Р. В. Психология и педагогика : учебник / Р. В. Козьяков. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – Ч. 1. Психология. – 358 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214208> (дата обращения: 03.03.2021). – ISBN 978-5-4458-4897-4. – DOI 10.23681/214208. – Текст : электронный.

19. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. Т. 1. Великая дидактика. – М., 1939. – С. 207

20. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. т.2.- М.:Педагогика , 1982 4. Мельникова Е.Л. Проблемнодиалогическое обучение. - М.: Баласс, 2015 2 Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. т.2.- М.:Педагогика ,1982

21. Куприна, Л. Е. Методика преподавания предмета «Окружающий мир» : учебное пособие : [16+] / Л. Е. Куприна ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2014. – 312 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573586> (дата обращения: 27.02.2021). – Библиогр.: 241 - 247. – ISBN 978-5-400-01020-0. – Текст : электронный.

22. Макарова, К. В. Психология человека : учебное пособие / К. В. Макарова, О. А. Таллина. – Москва : Прометей, 2011. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105801> (дата обращения: 27.02.2021). – ISBN 978-5-4263-0029-3. – Текст : электронный.

23. Мандель, Б. Р. Современная педагогическая психология. Полный курс: иллюстрированное учебное пособие для студентов всех форм обучения : [16+] / Б. Р. Мандель. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 829 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330471> (дата обращения:

27.02.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0061-6. – DOI 10.23681/330471. – Текст : электронный.

24. Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии): учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 624 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279291> (дата обращения: 27.02.2021). – ISBN 978-5-4475-4912-1. – DOI 10.23681/279291. – Текст : электронный.

25. Милорадова, Н. Г. Мышление в дискуссиях и решении задач : учебное пособие : [16+] / Н. Г. Милорадова. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2013. – 159 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363705> (дата обращения: 27.02.2021). – Библиогр.: с. 156. – ISBN 978-5-9765-1721-9. – Текст : электронный.

26. Морева, Г. И. Общая психология: познавательные процессы / Г. И. Морева ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2007. – 557 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567444> (дата обращения: 25.02.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-88081-676-7. – Текст : электронный.

27. Муштавинская, И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя : практическое пособие : [16+] / И. В. Муштавинская. – Санкт-Петербург : КАРО, 2009. – 143 с. – (Уроки для педагогов). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462264> (дата обращения: 25.02.2021). – ISBN 978-5-9925-0346-3. – Текст : электронный.

28. Пешкова, В. Е. Педагогика: курс лекций / В. Е. Пешкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 3. Теория и методика воспитания. – 161 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426827> (дата обращения:

12.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3913-9. – DOI 10.23681/426827. – Текст : электронный.

29. Плешаков А.А. Окружающий мир. 3 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций : в двух частях / А. А. Плешаков. - 10-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2019-. - 26 см. - (Школа России).; ISBN 978-5-09-070828-9

30. Плешаков А.А. Окружающий мир. Методическое пособие с поурочными разработками. 3 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. Ю. Новицкая, Н. М. Белянкова, Ю. В. Саркисян и др.]. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2018. — 223 с. — (Перспектива). — ISBN 978-5-09-052489-6.

31. Пономарева, М. А. Общая психология и педагогика: ответы на экзаменационные вопросы : [16+] / М. А. Пономарева, М. В. Сидорова. – Минск : Тетралит, 2013. – 144 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78504> (дата обращения: 25.02.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7067-08-4. – Текст : электронный.

32. Ращигулина, Е.Н. Непрерывное образование в период детства / Е. Н. Ращигулина, Н. А. Степанова, Е. Н. Кондрашова и др. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 194 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482653> (дата обращения: 25.02.2021). – ISBN 978-5-9765-2264-0. – Текст : электронный.

33. Рыжов, Б.Н. Общая психология: введение в общую психологию, психология познавательных процессов : [16+] / Б. Н. Рыжов, Д. А. Донцов, М. В. Донцова, Л. В. Сенкевич ; под общ. науч. ред. Б. Н. Рыжова, Д. А. Донцова ; отв. ред. Д. А. Донцов. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 362 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611384> (дата обращения: 25.02.2021). – ISBN 978-5-9765-4344-7. – Текст : электронный.

34. Савостьянов, А. И. Общая и театральная психология : учебное пособие / А. И. Савостьянов. – Санкт-Петербург : КАРО, 2007. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462595> (дата обращения: 05.02.2021). – Библиогр.: с. 224. – ISBN 978-5-89815-869-9. – Текст : электронный.

35. Самойлов, В. Д. Андрогогические основы педагогики и психологии в системе высшего образования России : учебник / В. Д. Самойлов. – Москва : Юнити, 2015. – 295 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426671> (дата обращения: 05.02.2021). – Библиогр.: с. 257-263. – ISBN 978-5-238-02747-0. – Текст : электронный.

36. Скалон, Н. В. Современные аспекты экологического образования: электронное учебное пособие / Н. В. Скалон, В. А. Колмыкова ; Кемеровский государственный университет, Кафедра зоологии и экологии. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. – 114 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481630> (дата обращения: 05.02.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1791-2. – Текст : электронный.

37. Смирнова, О. М. Методика преподавания предмета «Окружающий мир» в начальной школе [Текст] : учебное пособие для бакалавров / О. М. Смирнова. – М. : Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС. – 2017. – 199 с.

38. Сударчикова, Л. Г. Педагогическая психология : учебное пособие : [16+] / Л. Г. Сударчикова ; науч. ред. Е. Г. Кузьмина. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 320 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463901> (дата обращения: 05.02.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1930-5. – Текст : электронный.

39. Сухих, А. В. Психология познавательных процессов: память и внимание; восприятие и мышление : в 2 частях : [16+] / А. В. Сухих, Н. И. Корытченкова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет,

2010. – 222 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232746> (дата обращения: 12.06.2021). – ISBN 978-5-8353-1010-4. – Текст : электронный.

40. Сухомлинский, В. А. Сердце отдаю детям / В. А. Сухомлинский. – Киев : Радянська школа, 1974. – 288с.

41. Терещенко, Т.Н. Симфония по творениям свт. Тихона Задонского – М., «ДАРЪ», 2007. – 1328 с. ISBN 978–5-485–00154–4. «Симфония» по творениям святителя Тихона Задонского (1724– 1783) представляет собой выдержки из многочисленных сочинений святителя. Содержит высказывания, наставления и поучения по различным вопросам духовной жизни и нравственности. Сост. Т. Н. Терещенко

42. Цветков, В. Л. Психология : учебное пособие / В. Л. Цветков, И. А. Калиниченко, Т. А. Хрусталева. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2016. – 384 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446403> (дата обращения: 05.02.2021). – ISBN 978-5-238-02811-8. – Текст : электронный.

43. Артемьева, В. В. Использование компьютерных технологий в формировании естественнонаучных знаний у младших школьников / В.В. Артемьева // Педагогика и психология, теория и методика обучения. – С. 325-331. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kompyuternyh-tehnologiy-v-formirovanii-estestvennonauchnyh-znaniy-u-mladshih-shkolnikov/viewer> (дата обращения: 28.02.2021).

44. Бобкова, С.Н. Метод проектов в преподавании естественнонаучных дисциплин в учреждениях дополнительного образования учащихся / С.Н. Бобкова, Г. С. Бобков // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – С. 34-37. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-proektov-v-prepodavanii-estestvennonauchnyh-distsiplin-v-uchrezhdeniyah-dopolnitelnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 27.02.2021).

45. Брызгалова, Н.А. Использование ИКТ на уроках окружающего мира / Н.А. Брызгалова // Инфоурок. - URL: <https://infourok.ru/vistuplenie-po-teme>

[ispolzovanie-ikt-na-urokah-okruzhayushchego-mira-1104406.html](https://infourok.ru/konspekt-uroka-okruzhayushchego-mira-1104406.html) (дата обращения: 03.03.2021). – Текст: электронный.

46. Будаева, Ж.Ю. Конспект урока окружающего мира с применением технологии развития критического творческого мышления / Ж.Ю. Будаева // Инфоурок. - URL: <https://infourok.ru/konspekt-uroka-okruzhayushchego-mira-s-primeneniem-tehnologii-razvitiya-kriticheskogo-tvorcheskogo-mishleniya-2950044.html> (дата обращения: 03.04.2021). – Текст: электронный.

47. Воронина, А.А. Теоретические основы проблемы формирования естественнонаучных понятий у младших школьников в процессе изучения окружающего мира / А.А. Воронина // nsportal.ru. - URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2020/01/30/teoreticheskie-osnovy-problemy-formirovaniya> (дата обращения: 03.03.2021). – Текст: электронный.

48. Гайдаржи, В.И. Работа с понятиями на уроках окружающего мира с применением проектной технологии / В.И. Гайдаржи // Открытый урок. - URL: <https://urok.1sept.ru/articles/681730> (дата обращения: 04.04.2021). – Текст: электронный.

49. Ершова, О. З. Практика использования ИКТ на уроках окружающего мира в начальной школе / О.З. Ершова // Педразвитие. - URL: <http://pedrazvitie.ru/servisy/publik/publ?id=5333> (дата обращения: 04.04.2021). – Текст: электронный.

50. Избасарова, Р.Ш. К вопросу применения информационных технологий в процессе формирования естественнонаучных понятий / Р.Ш.Избасарова // Научные ведомости. – 2010. - №15. – С. 182-189. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-primeneniya-informatsionnyh-tehnologiy-v-protssesse-formirovaniya-estestvennonauchnyh-ponyatiy/viewer> (дата обращения: 25.02.2021). – Текст: электронный.

51. Ковалева, О.В. Использование информационных технологий в начальной школе / О.В. Ковалева // Инфоурок. - URL:

<https://infourok.ru/razrabotka-uroka-po-okruzhayuschemu-miru-s-ikt-1194744.html>

(дата обращения: 04.04.2021). – Текст: электронный.

52. Косцова, С.А. Формирование экологической культуры младших школьников в процессе проектной деятельности / С.А. Косцова // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – С. 50-53. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekologicheskoy-kultury-mladshih-shkolnikov-v-protse-ss-proektnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 17.02.2021).

53. Кошеварова, Л.Ю. Использование информационно – коммуникационных технологий на уроках окружающего мира / Л.Ю. Кошеварова // nsportal.ru. - URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2015/10/27/ispolzovanie-ikt-na-urokah-okruzhayushchego-mira> (дата обращения: 19.03.2021). – Текст: электронный.

54. Оболдина, Т.А. использование новых информационных технологий при обучении астрономии в условиях реализации ФГОС ООО / Т.А.Оболдина // Мир науки, культуры, образования. – 2018. - №5. – С.187-189. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-novyh-informatsionnyh-tehnologiy-pri-obuchenii-astronomii-v-usloviyah-realizatsii-fgos-ooo/viewer> (дата обращения: 17.02.2021).

55. Осинкина, Е.А. Формирование экологических понятий у младших школьников по предмету «Окружающий мир" / Е.А. Осинкина // Инфоурок. - URL: <https://infourok.ru/formirovanie-ekologicheskikh-ponyatij-u-mladshih-shkolnikov-po-predmetu-okruzhayushij-mir-4210372.html> (дата обращения: 19.03.2021). – Текст: электронный.

56. Сапожкова, А. Ю. Технология развития информационно-коммуникативной культуры учащихся / А.Ю. Сапожкова // В помощь учителю средней школы. – С. 282-287. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-razvitiya-informatsionno-kommunikativnoy-kultury-uchaschihsya-na-primere-geografii/viewer> (дата обращения: 21.02.2021).

57. Сборник психологических тестов. Часть II: Пособие / [сост. Е.Е. Миронова]. – Минск: Женский институт ЭНВИЛА, 2006. – 146 с.
58. Сексембаева, З. Ж. Инновационные аспекты использования ИКТ на уроках естественнонаучного направления / З.Ж. Сексембаева. — Текст : непосредственный // Актуальные вопросы современной педагогики : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2015 г.). — Уфа : Лето, 2015. — С. 136-139. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/148/7507/> (дата обращения: 14.04.2021).
59. Тихонова, И.В. Развитие креативного мышления учащихся на уроках окружающего мира / И.В. Тихонова // nsportal.ru. - URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2013/11/25/razvitie-kreativnogo-myshleniya-uchashchikhsya-na> (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
60. Толстихина, Н.А. Развитие логического мышления младшего школьника на уроках окружающего мира посредством использования средств ИКТ /Н.А. Толстихина// Инфоурок. - URL: <https://infourok.ru/nauchnaya-rabota-po-teme-razvitie-logicheskogo-mishleniya-mladshego-shkolnika-na-urokah-okruzhayuschego-mira-posredstvom-ispolzo-3760013.html> (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
61. Чернышева, Л.К. Технология ТОГИС как средство формирования универсальных учебных действий в условиях перехода на новые ФГОС / Л.К. Чернышева // nsportal.ru. - URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2014/11/04/tehnologiya-togis-kak-sredstvo-formirovaniya> (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Диагностика объема восприятия

Цель: диагностика объема восприятия у детей младшего школьного возраста

На большом листе ватмана, если педагог работает с классом, или на листе бумаги, если работа идёт с одним ребенком, крупно написано:

10 слов (из 4-8 букв каждое);

10 трёхзначных чисел;

10 рисунков (книга, ручка, кружка, ложка, яблоко, квадрат, звезда, молоток, часы, лист дерева). Все это следует расположить горизонтальными рядами в любой последовательности.

Инструкция: Посмотри на лист, на котором есть слова, числа, картинки. На своем листе бумаги после знакомства с этой информацией в течение 1 минуты запишите, что смогли воспринять, обязательно точно.

СЛОН		БАК		КАЛИТКА
	431		526	644 мел
КАЛИНА		721	ОКНО	325
128		819		658
ПАРК		РУКА		НОГИ
	893	СТОЛ		537

Оценка результатов: Нормальное восприятие - 7+,-2 объекта

Таблица 3 – Результаты исследования объема восприятия в экспериментальном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	Количество баллов	Уровень объема восприятия	Количество баллов	Уровень объема восприятия
Настя Аб.	6	в норме	7	в норме
Настя Ап.	10	выше нормы	10	выше нормы
Софья Б.	5	в норме	7	в норме

Кристина Б.	5	в норме	7	в норме
Виктория В.	7	в норме	7	в норме
Владислав Г.	6	в норме	6	в норме
Макар Г.	7	в норме	7	в норме
Кирилл Д.	9	в норме	10	выше нормы
Данил Д.	5	в норме	7	в норме
Агата Д.	7	в норме	7	в норме
Ольга И.	9	в норме	10	выше нормы
Кирилл И.	9	в норме	10	выше нормы
Кира К.	7	в норме	7	в норме
Герман М.	7	в норме	7	в норме
Мария Н.	11	выше нормы	11	выше нормы
Софья Н.	6	в норме	7	в норме
Валерия П.	5	в норме	6	в норме
София Р.	8	в норме	8	в норме
Ярослав С.	5	в норме	6	в норме
Полина С.	8	в норме	8	в норме
Даниил Т.	8	в норме	9	в норме
Иван Т.	6	в норме	6	в норме
Мария Т.	5	в норме	6	в норме
Арина Ф.	12	выше нормы	12	выше нормы
Софья Ф.	9	в норме	10	выше нормы
Мария Ш.	10	выше нормы	9	в норме
Никита Щ.	8	в норме	9	в норме
София Х.	8	в норме	7	в норме
Констатирующий эксперимент: 85, 71% в норме, 14, 29% выше нормы		Контрольный эксперимент: 75% в норме 25% выше нормы		

Таблица 4 – Результаты исследования объема восприятия в контрольном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	Количество баллов	Уровень объема восприятия	Количество баллов	Уровень объема восприятия
Дмитрий Д.	5	в норме	6	в норме
Тимофей Н.	9	в норме	8	в норме
Стефания Н.	3	ниже нормы	5	в норме
Ева Т.	7	в норме	8	в норме
Михаил Н.	2	ниже нормы	2	ниже нормы
Анастасия Я.	5	в норме	5	в норме
Анна М.	7	в норме	6	в норме
Юлия М.	7	в норме	8	в норме
Софья К.	5	в норме	6	в норме
Таисия Н.	3	ниже нормы	4	ниже нормы
Лана М.	10	выше нормы	11	выше нормы

Иван Р.	8	в норме	7	в норме
Ксения М.	4	ниже нормы	4	ниже нормы
Данила К.	6	в норме	5	в норме
Иван И.	3	ниже нормы	4	ниже нормы
Иван К.	1	ниже нормы	4	ниже нормы
Светлана Л.	4	ниже нормы	3	ниже нормы
Полина Е.	5	в норме	5	в норме
Матвей Д.	5	в норме	5	в норме
Егор Р.	4	ниже нормы	5	в норме
Виктория Ч.	9	в норме	8	в норме
София Г.	5	в норме	6	в норме
Леонид П.	6	в норме	6	в норме
Катя Ф.	8	в норме	8	в норме
Коля Х.	7	в норме	8	в норме
Анна П.	4	ниже нормы	3	ниже нормы
Констатирующий эксперимент:		Контрольный эксперимент:		
34,61% ниже нормы (9)		26,92 % ниже нормы (7)		
61,54 % в норме, (16)		69,23% в норме (18)		
3,85 % выше нормы (1)		3,85% выше нормы (1)		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Диагностика Л. Ф. Тихомировой

Цель: диагностика точности и скорости восприятия младших школьников.

Инструкция:

Сосчитай:

Сколько раз встречается знак «плюс» (+)?

Сколько раз встречается знак «минус» (-)?

Сколько раз встречается знак деления (:)?

Сколько раз встречается знак «равно» (=)?

Сколько раз встречается знак умножения (x)?

Сколько раз встречается знак точка (.)?

/	II	:		+	/	.	I	=	=
-	x	.	.	II	/		+		:
+	I		+	-	II	.	=	I	I
=	II	=	.	x	+	/	/	.	I
x	I	I	-	:	x	x	II	=	/
:	-	II	+	.	-			+	.
=	:	/	+	-	II	I	/	.	-
.	=		.	-	x		-	.	-
II	:	+	I	+	+	x	.	+	II
:	x	.	x		=	I	/	I	:

Оценка результатов:

0-21 балл – низкий уровень

22-42 – средний уровень

42-64 – хороший уровень

Таблица 5 – Результаты исследования скорости и точности восприятия в экспериментальном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	Количество баллов	Уровень скорости и точности восприятия	Количество баллов	Уровень скорости и точности восприятия
Настя Аб.	17	низкий	29	средний
Настя Ап.	62	хороший	62	хороший
Софья Б.	0	низкий	17	низкий

Кристина Б.	30	средний	38	средний
Виктория В.	17	низкий	26	средний
Владислав Г.	26	средний	29	средний
Макар Г.	9	низкий	17	низкий
Кирилл Д.	42	хороший	52	хороший
Данил Д.	62	хороший	62	хороший
Агата Д.	12	низкий	26	средний
Ольга И.	52	хороший	62	хороший
Кирилл И.	55	хороший	54	хороший
Кира К.	41	средний	42	хороший
Герман М.	62	хороший	62	хороший
Мария Н.	17	низкий	26	средний
Софья Н.	53	хороший	62	хороший
Валерия П.	30	средний	32	средний
София Р.	38	средний	42	хороший
Ярослав С.	48	хороший	48	хороший
Полина С.	41	средний	40	средний
Даниил Т.	41	средний	38	средний
Иван Т.	50	хороший	53	хороший
Мария Т.	12	низкий	17	низкий
Арина Ф.	41	средний	53	хороший
Софья Ф.	53	хороший	62	хороший
Мария Ш.	32	средний	38	средний
Никита Щ.	33	средний	36	средний
София Х.	41	средний	42	хороший
Констатирующий эксперимент: 25% низкий 39, 28% средний 35, 72% хороший		Контрольный эксперимент: 10,72 % низкий 39,28 % средний 50% хороший		

Таблица 6 – Результаты исследования скорости и точности восприятия в контрольном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	Количество баллов	Уровень скорости и точности восприятия	Количество баллов	Уровень скорости и точности восприятия
Дмитрий Д.	21	низкий	26	средний
Тимофей Н.	20	низкий	17	низкий
Стефания Н.	26	средний	28	средний
Ева Т.	53	хороший	54	хороший
Михаил Н.	29	средний	28	средний
Анастасия Я.	33	средний	38	средний
Анна М.	50	хороший	52	хороший
Юлия М.	17	низкий	21	низкий
Софья К.	38	средний	30	средний

Таисия Н.	50	хороший	52	хороший
Лана М.	29	средний	26	средний
Иван Р.	38	средний	38	средний
Ксения М.	42	хороший	43	хороший
Данила К.	50	хороший	52	хороший
Иван И.	17	низкий	26	средний
Иван К.	42	хороший	42	хороший
Светлана Л.	18	низкий	22	средний
Полина Е.	29	средний	29	средний
Матвей Д.	0	низкий	9	низкий
Егор Р.	9	низкий	17	низкий
Виктория Ч.	26	средний	28	средний
София Г.	28	средний	26	средний
Леонид П.	38	средний	40	средний
Катя Ф.	50	хороший	52	хороший
Коля Х.	53	хороший	52	хороший
Анна П.	29	средний	32	средний
Констатирующий эксперимент:		Контрольный эксперимент:		
26,93 % низкий		15,38% низкий		
42,30 % средний		53,85 % средний		
30,77 % хороший		30,77 % хороший		

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Диагностика зрительной памяти

Цель: исследование уровня зрительной памяти младшего школьника.

Можно воспользоваться одной из следующих строчек с буквами, знаками или геометрическими фигурами: Время предъявления строки – 5 сек.

1.

С	Ч	Ф	Т	Ч	Р	Т	Х	Р	Н
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2.

4	3	2	8	2	3	6	5	9	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3.

:	/	-	+	=	*	?	-	!	:
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Инструкция: тебе необходимо просмотреть ряд из 10 цифр (10 букв, 10 знаков), постарайтесь их как можно лучше запомнить. Затем необходимо по памяти воспроизвести предъявленные буквы, цифры, знаки, обязательно сохраняя порядок следования.

Обработка данных: правильным считается только в том случае, если правильно назван знак под своим порядковым номером. Показатель 5 и выше считается хорошим.

Таблица 7 – Результаты исследования зрительной памяти в экспериментальном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	Количество баллов	Уровень зрительной памяти	Количество баллов	Уровень зрительной памяти
Настя Аб.	8	хороший	8	хороший
Настя Ап.	7	хороший	7	хороший
Софья Б.	2	ниже нормы	2	ниже нормы
Кристина Б.	5	хороший	5	хороший
Виктория В.	4	ниже нормы	5	хороший
Владислав Г.	4	ниже нормы	6	хороший
Макар Г.	4	ниже нормы	4	ниже нормы
Кирилл Д.	3	ниже нормы	5	хороший
Данил Д.	8	хороший	9	хороший
Агата Д.	5	хороший	6	хороший
Ольга И.	5	хороший	5	хороший
Кирилл И.	5	хороший	5	хороший
Кира К.	7	хороший	7	хороший
Герман М.	5	хороший	5	хороший
Мария Н.	6	хороший	6	хороший
Софья Н.	6	хороший	6	хороший
Валерия П.	5	хороший	5	хороший
София Р.	4	ниже нормы	5	хороший
Ярослав С.	6	хороший	7	хороший
Полина С.	5	хороший	6	хороший
Даниил Т.	1	ниже нормы	4	ниже нормы

Иван Т.	8	хороший	7	хороший
Мария Т.	5	хороший	6	хороший
Арина Ф.	5	хороший	7	хороший
Софья Ф.	5	хороший	6	хороший
Мария Ш.	4	ниже нормы	5	хороший
Никита Щ.	7	хороший	8	хороший
София Х.	1	ниже нормы	4	ниже нормы
Констатирующий эксперимент: 32,15% ниже нормы 67,85% хороший.		Контрольный эксперимент: 14,28% ниже нормы 85,72 % хороший		

Таблица 8 – Результаты исследования зрительной памяти в контрольном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	Количество баллов	Уровень зрительной памяти	Количество баллов	Уровень зрительной памяти
Дмитрий Д.	4	ниже нормы	5	хороший
Тимофей Н.	1	ниже нормы	3	ниже нормы
Стефания Н.	5	хороший	6	хороший
Ева Т.	7	хороший	6	хороший
Михаил Н.	3	ниже нормы	2	ниже нормы
Анастасия Я.	5	хороший	6	хороший
Анна М.	8	хороший	8	хороший
Юлия М.	5	хороший	5	хороший
Софья К.	9	хороший	8	хороший
Таисия Н.	5	хороший	5	хороший
Лана М.	7	хороший	6	хороший
Иван Р.	4	ниже нормы	4	ниже нормы
Ксения М.	5	хороший	6	хороший
Данила К.	5	хороший	5	хороший
Иван И.	5	хороший	6	хороший
Иван К.	8	хороший	8	хороший
Светлана Л.	3	ниже нормы	4	ниже нормы
Полина Е.	7	хороший	7	хороший
Матвей Д.	4	ниже нормы	3	ниже нормы
Егор Р.	4	ниже нормы	4	ниже нормы
Виктория Ч.	5	хороший	4	ниже нормы
София Г.	6	хороший	6	хороший
Леонид П.	5	хороший	6	хороший
Катя Ф.	9	хороший	8	хороший
Коля Х.	8	хороший	7	хороший
Анна П.	6	хороший	7	хороший
Констатирующий эксперимент: 26,93 % ниже нормы 73,07 % хороший		Контрольный эксперимент: 26,93 % ниже нормы 73,07 % хороший		

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Диагностика логической памяти

Цель: исследовать уровень сформированности логической памяти младшего школьника

Инструкция: Прочитайте учащимся три слова, объединенные по смыслу, при этом специально обратите внимание на логическую связь, существующую между словами.

Для исследования можно воспользоваться следующими словами:

Охотник – медведь – берлога
Весна – солнце – ручей
Река – рыболов – уха
Праздник – песня - веселье
Город – улицы – дома
Больница – врач – больные и т.д.

Из этих заданий детям можно предложить любые шесть. Прочитав вслух шесть строк, учитель затем предлагает школьнику карточку, на которой написано первое слово из каждой тройки.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод об особенностях памяти учащихся, наметить пути, способствующие лучшему запоминанию, сохранению и воспроизведению учащимися учебного материала.

Таблица 9 – Результаты исследования логической памяти в экспериментальном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий этап	Контрольный этап
	Уровень логической памяти	Уровень логической памяти
Настя Аб.	средний	средний
Настя Ап.	средний	высокий
Софья Б.	низкий	низкий
Кристина Б.	средний	средний
Виктория В.	средний	средний
Владислав Г.	низкий	средний
Макар Г.	высокий	высокий
Кирилл Д.	высокий	высокий
Данил Д.	низкий	средний
Агата Д.	высокий	высокий
Ольга И.	средний	высокий
Кирилл И.	низкий	средний
Кира К.	средний	средний
Герман М.	низкий	средний
Мария Н.	высокий	высокий
Софья Н.	высокий	высокий
Валерия П.	высокий	высокий
София Р.	низкий	средний
Ярослав С.	средний	высокий
Полина С.	высокий	высокий

Даниил Т.	низкий	низкий
Иван Т.	средний	средний
Мария Т.	низкий	средний
Арина Ф.	высокий	высокий
Софья Ф.	высокий	высокий
Мария Ш.	средний	средний
Никита Щ.	средний	высокий
София Х.	средний	средний
Констатирующий эксперимент: 28,58% низкий 39,28% средний 32,14% высокий		Контрольный эксперимент: 7,14% низкий 46,43% средний 46,43% высокий

Таблица 10 – Результаты исследования логической памяти в контрольном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент	Контрольный эксперимент
	Количество баллов	Уровень логической памяти
Дмитрий Д.	высокий	высокий
Тимофей Н.	высокий	средний
Стефания Н.	высокий	высокий
Ева Т.	высокий	высокий
Михаил Н.	высокий	средний
Анастасия Я.	средний	средний
Анна М.	средний	средний
Юлия М.	высокий	высокий
Софья К.	высокий	высокий
Таисия Н.	средний	средний
Лана М.	средний	высокий
Иван Р.	низкий	низкий
Ксения М.	высокий	средний
Данила К.	высокий	высокий
Иван И.	низкий	средний
Иван К.	средний	средний
Светлана Л.	средний	низкий
Полина Е.	высокий	высокий
Матвей Д.	низкий	низкий
Егор Р.	средний	низкий
Виктория Ч.	высокий	высокий
София Г.	средний	средний
Леонид П.	средний	средний
Катя Ф.	высокий	высокий
Коля Х.	высокий	высокий
Анна П.	средний	средний
Констатирующий эксперимент: 11,53 % низкий 38,47 % средний 50 % высокий		Контрольный эксперимент: 15,38 % низкий 42,31 % средний 42,31 % высокий

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Методика «Выявление общих понятий»

Цель: Методика предназначена для выявления способности к обобщению, анализу и классификации.

Обследуемым предлагается бланк с 20-ю рядами слов. В каждом из них набор из 5-ти слов, два из которых более всего с ним связаны. Задача обследуемого — найти в каждом ряду по два слова, наиболее соответствующих обобщающему понятию, и подчеркнуть их. Время на выполнение работы — 3 минуты.

Инструкция: «В каждой строчке Вы найдете одно слово, стоящее перед скобками, и далее — пять слов в скобках. Все слова, находящиеся в скобках, имеют какое-то отношение к слову, стоящему перед скобками. Выберите только два и подчеркните их».

Слова в задачах подобраны таким образом, что обследуемый должен продемонстрировать свою способность уловить абстрактное значение тех или иных понятий и отказаться от более легкого, бросающегося в глаза, но неверного способа решения, при котором вместо существенных выделяются частные, конкретно-ситуационные признаки.

1. Сад (растения, садовник, собака, забор, земля).
2. Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода).
3. Город (автомобиль, здание, толпа, улица, велосипед).
4. Деление (класс, делимое, карандаш, делитель, бумага).
5. Чтение (глаза, книга, печать, картина, слово).
6. Книга (рисунки, война, бумаги, любовь, текст).
7. Пение (звон, искусство, голос, аплодисменты, мелодия).

Критерии оценивания:

Высокий уровень – 6-7 (правильных ответов)

Средний уровень- 3-5 .

Низкий уровень 1-2 .

Один балл дается за два правильно выбранных слова, а 0,5 балла – за одно правильно выбранное слово.

Методика выявляет способность испытуемого отделять существенные признаки предметов или явлений от второстепенных. Кроме того, наличие ряда заданий, одинаковых по характеру выполнения, позволяет судить о последовательности рассуждений испытуемого.

Таблица 11 – Результаты исследования мышления по методике «Выявление общих понятий» в экспериментальном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	Количество баллов	Уровень мышления	Количество баллов	Уровень мышления
Настя Аб.	4	средний	5,5	высокий
Настя Ап.	6,5	высокий	6	высокий

Софья Б.	2,5	низкий	4	средний
Кристина Б.	6,5	высокий	6,5	высокий
Виктория В.	2	низкий	4	средний
Владислав Г.	4,5	средний	5	средний
Макар Г.	1	низкий	2	низкий
Кирилл Д.	3	средний	5	средний
Данил Д.	6	высокий	6,5	высокий
Агата Д.	4	средний	4,5	средний
Ольга И.	5	средний	5,5	высокий
Кирилл И.	4	средний	5	средний
Кира К.	6	высокий	6,5	высокий
Герман М.	4	средний	3	средний
Мария Н.	4,5	средний	5	средний
Софья Н.	5	средний	5,5	высокий
Валерия П.	6,5	высокий	7	высокий
София Р.	5	средний	4,5	средний
Ярослав С.	2	низкий	3	средний
Полина С.	6	высокий	6,5	высокий
Даниил Т.	2	низкий	2	низкий
Иван Т.	5	средний	5,5	высокий
Мария Т.	2,5	низкий	3	средний
Арина Ф.	6,5	высокий	7	высокий
Софья Ф.	5,5	высокий	6	высокий
Мария Ш.	3	средний	4	средний
Никита Щ.	6	высокий	7	высокий
София Х.	4	средний	4,5	средний
Констатирующий эксперимент: 21,43% низкий 46,43% средний 32,14% высокий	Контрольный эксперимент: 7,14% низкий 46,43% средний 46,43% высокий			

Таблица 12 – Результаты исследования мышления по методике «Выявление общих понятий» в контрольном классе

Ф. И. учащегося	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	Количество баллов	Уровень мышления	Количество баллов	Уровень мышления
Дмитрий Д.	6	высокий	6	высокий
Тимофей Н.	6,5	высокий	6	высокий
Стефания Н.	6	высокий	5	средний
Ева Т.	6,5	высокий	7	высокий
Михаил Н.	0,5	низкий	2	низкий
Анастасия Я.	5,5	высокий	6	высокий
Анна М.	5,5	высокий	6	высокий
Юлия М.	5,5	высокий	5,5	высокий
Софья К.	5,5	высокий	4,5	средний

Таисия Н.	6,5	высокий	6	высокий
Лана М.	4,5	средний	4	средний
Иван Р.	4,5	средний	4,5	средний
Ксения М.	5,5	высокий	5	средний
Данила К.	6	высокий	6,5	высокий
Иван И.	5	средний	5	средний
Иван К.	3	средний	3,5	средний
Светлана Л.	4,5	средний	4,5	средний
Полина Е.	5	средний	4,5	средний
Матвей Д.	1,5	низкий	2,5	низкий
Егор Р.	5,5	высокий	5	средний
Виктория Ч.	3,5	средний	4	средний
София Г.	5	средний	5,5	высокий
Леонид П.	4,5	средний	4,5	средний
Катя Ф.	5,5	высокий	6	высокий
Коля Х.	5,5	высокий	6	высокий
Анна П.	3,5	средний	4	средний
Констатирующий эксперимент:		Контрольный эксперимент:		
7,69 % низкий		7,69 % низкий		
38,47 % средний		50% средний		
53,84 % высокий		42,31% высокий		

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Корректурная проба

Цель: диагностика устойчивости, сосредоточенности, объема, переключения и распределения внимания младшего школьника.

Описание: 20 строк букв, по 20 букв в каждой. По сигналу «начали» надо зачеркнуть все встречающиеся буквы «с» и «м». Через каждую минуту по сигналу «стоп» ученик должен поставить вертикальную черту у той буквы, у которой его застал сигнал. Общая продолжительность работы – 3 минуты.

Результаты пробы оцениваются по количеству пропущенных не зачеркнутых знаков, по времени выполнения или по количеству просмотренных знаков. Важным показателем является характеристика качества и темпа выполнения (выражается числом проработанных строк и количеством допущенных ошибок за каждый 60-секундный интервал работы).

Концентрация внимания оценивается по формуле:

$$K = C2 / П,$$

где С– число строк таблицы, просмотренных испытуемым, П– количество ошибок (пропусков или ошибочных зачеркиваний лишних знаков).

Ошибкой считается пропуск тех букв, которые должны быть зачеркнуты, а также неправильное зачеркивание. Чем больше получившаяся цифра, тем выше концентрация. Этот показатель не имеет установленных числовых значений, так как зависит от конкретного стимульного материала. Но в любом случае К не должно быть больше половины показателя С (такой результат означает, что испытуемый обладает очень низкой концентрацией и нуждается в специальной помощи психолога).

Устойчивость внимания оценивается по изменению скорости просмотра на протяжении всего задания. Результаты подсчитываются для каждой 60 секунд по формуле:

$$A = S / t,$$

где А– темп выполнения, S– количество букв в просмотренной части корректурной таблицы, t – время выполнения.

Таблица 13 – Результаты исследования памяти по методике «Корректурная проба» в экспериментальном классе

	Констатирующий этап				Контрольный этап			
	Концентрация		Устойчивость		Концентрация		Устойчивость	
	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень
Настя Аб.	16	низкий	2,66	низкий	20	средний	3,66	средний
Настя Ап.	9	низкий	3	низкий	27	средний	5	средний
Софья Б.	11	низкий	3,66	средний	14	низкий	4	средний
Кристина Б.	12	низкий	2	низкий	16	низкий	3,33	средний

Виктория В.	20	средний	3,33	средний	28	средний	3,66	средний
Владислав Г.	18	низкий	3	низкий	20	средний	3	низкий
Макар Г.	8	низкий	4	средний	20	средний	4,66	средний
Кирилл Д.	40	высокий	6,66	высокий	40	высокий	6,66	высокий
Данил Д.	12	низкий	2	низкий	20	средний	3	низкий
Агата Д.	8	низкий	1,33	низкий	18	низкий	3,33	средний
Ольга И.	18	низкий	3	низкий	30	высокий	3,66	средний
Кирилл И.	20	средний	3,33	средний	24	средний	3,66	средний
Кира К.	9	низкий	3	низкий	16	низкий	3,33	средний
Герман М.	18	низкий	3	низкий	20	средний	3,33	средний
Мария Н.	12	низкий	2	низкий	32	высокий	4,66	средний
Софья Н.	11,6	низкий	6,66	высокий	26	средний	6,66	высокий
Валерия П.	6	низкий	3	низкий	20	средний	5	средний
София Р.	18	низкий	3	низкий	28	средний	3,33	средний
Ярослав С.	10	низкий	6,66	высокий	15	низкий	6,66	высокий
Полина С.	16	низкий	2,66	низкий	18	низкий	3,66	средний
Даниил Т.	26	средний	4,33	средний	24	средний	4	средний
Иван Т.	11,66	низкий	3,33	средний	12	низкий	3,66	средний
Мария Т.	13,33	низкий	6,66	высокий	18	низкий	6,66	высокий
Арина Ф.	20	средний	3,33	средний	30	высокий	3,66	средний
Софья Ф.	12	низкий	2	низкий	18	низкий	3	низкий
Мария Ш.	20	средний	3,33	средний	28	средний	3,66	средний
Никита Щ.	24	средний	4	средний	28	средний	4,66	средний
София Х.	40	высокий	6,66	высокий	40	высокий	6,66	высокий
Констатирующий эксперимент: Концентрация: Низкий уровень – 20 учащихся (71,43%) Средний уровень - 6 учащихся (21,43%) Высокий уровень – 2 учащихся (7,14%) Устойчивость: Низкий уровень – 14 учащихся (50%) Средний уровень - 9 учащихся (32,14%) Высокий уровень – 5 учащихся (17,86%)				Контрольный эксперимент: Концентрация: Низкий уровень – 9 учащихся (32,14%) Средний уровень - 14 учащихся (50%) Высокий уровень – 5 учащихся (17,86%) Устойчивость: Низкий уровень – 3 учащихся (10,71%) Средний уровень - 20 учащихся (71,43%) Высокий уровень – 5 учащихся (17,86%)				

Таблица 14 – Результаты исследования памяти по методике «Корректирующая проба» в контрольном классе

	Констатирующий этап				Контрольный этап			
	Концентрация		Устойчивость		Концентрация		Устойчивость	
	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень
Дмитрий Д.	6,66	низкий	4,83	средний	18	низкий	5	средний
Тимофей Н.	28	средний	4,66	средний	29	средний	4	средний
Стефания Н.	40	высокий	6,66	высокий	38	высокий	6,66	высокий
Ева Т.	16	низкий	2,66	низкий	19	низкий	3,66	средний
Михаил Н.	30	высокий	5	средний	34	высокий	4,66	средний
Анастасия Я.	20	средний	3,85	средний	26	средний	3,66	средний
Анна М.	28	средний	4,66	средний	30	высокий	5	средний
Юлия М.	18	низкий	3	низкий	20	средний	3	низкий

Софья К.	22	средний	3,66	средний	20	средний	3	низкий
Таисия Н.	28	средний	4,66	средний	26	средний	4	средний
Лана М.	20	средний	3,33	средний	18	низкий	3,66	средний
Иван Р.	24	средний	4	средний	28	средний	4,66	средний
Ксения М.	38	высокий	6,33	высокий	34	высокий	6	высокий
Данила К.	20	средний	3,33	средний	22	средний	3,66	средний
Иван И.	18	низкий	6	высокий	16	низкий	6,33	высокий
Иван К.	40	высокий	6,66	высокий	38	высокий	6,66	высокий
Светлана Л.	26	средний	4,33	средний	28	средний	4,33	средний
Полина Е.	12	низкий	2	низкий	16	низкий	2,33	низкий
Матвей Д.	8,66	низкий	4,33	средний	10	низкий	4	средний
Егор Р.	20	средний	3,33	средний	22	средний	3	низкий
Виктория Ч.	30	высокий	5	средний	32	высокий	5	средний
София Г.	28	средний	5	средний	30	высокий	4	средний
Леонид П.	38	высокий	5	средний	32	высокий	6	высокий
Катя Ф.	38	высокий	6,66	высокий	36	высокий	6	высокий
Коля Х.	26	средний	6,33	высокий	20	средний	5,66	высокий
Анна П.	36	высокий	6,66	высокий	34	высокий	6,66	высокий
<p>Констатирующий эксперимент:</p> <p>Концентрация:</p> <p>Низкий уровень – 6 учащихся (23,08%)</p> <p>Средний уровень - 12 учащихся (46,16%)</p> <p>Высокий уровень – 8 учащихся (30,76%)</p> <p>Устойчивость:</p> <p>Низкий уровень – 3 учащихся (11,54%)</p> <p>Средний уровень - 16 учащихся (61,54%)</p> <p>Высокий уровень – 7 учащихся (26,92%)</p>	<p>Контрольный эксперимент:</p> <p>Концентрация:</p> <p>Низкий уровень – 6 учащихся (23,08%)</p> <p>Средний уровень - 11 учащихся (42,31%)</p> <p>Высокий уровень – 9 учащихся (34,61%)</p> <p>Устойчивость:</p> <p>Низкий уровень – 4 учащихся (15,38%)</p> <p>Средний уровень - 14 учащихся (53,85%)</p> <p>Высокий уровень – 8 учащихся (30,77%)</p>							

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Контрольная работа по разделу «Дом как мир»

Вариант – 1

1) Заполни пропуски:

..... древо – это изображениесвязей между людьми разных поколений с помощью

2. Процесс дыхания начинается:

а) в бронхах б) в носу в) в гортани г) в легких

3. Закрасьте на рисунках столбик ртутного термометра так, чтобы показать температуру:



Отметьте, какая температура тела бывает чаще всего у здорового человека

4. К внешнему строению тела человека относятся:

а) спина б) живот в) шея г) желудок д) сердце е) трахея

5. Допиши определение:

Система органов – это

6. О какой системе органов идет речь?

“Состоит из скелета и мышц. Главная ее роль – обеспечивать опору тела человека и его движение.”

а) дыхательная б) нервная в) опорно-двигательная г) кровеносная

7. Соедини линиями слова в правом и в левом столбиках

Орган зрения	Нос
Орган слуха	Глаза
Орган обоняния	Кожа
Орган вкуса	Язык
Орган осязания	Уши

8. Пронумеруйте органы в той последовательности, в которой по ним проходит пища.

___ глотка, ___ желудок, ___ пищевод, ___ ротовая полость, ___ кишечник.

9. Наука о сохранении и укреплении здоровья называется -

а) экология б) гигиена в) биология г) география

10. Чтобы быть здоровым, необходимо:

а) много есть, переесть б) поздно засыпать и поздно просыпаться в) соблюдать режим дня г) соблюдать правила здорового образа жизни, выработанные народным опытом и современной наукой

11. Перечислите несколько правил гигиены зрения:

12. Первая помощь при порезе:

13. Номер телефона единой службы спасения:

а) 113 б) 112 в) 03 г) 111.

Вариант – 2

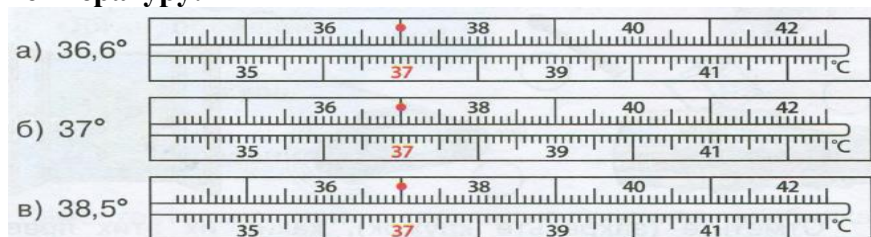
1) Заполни пропуски:

..... дерево – это изображениесвязей между людьми разных поколений с помощью

2. Процесс пищеварения начинается:

а) в желудке б) в кишечнике в) в ротовой полости г) в глотке

3. Закрасьте на рисунках столбик ртутного термометра так, чтобы показать температуру:



Отметьте, какая температура тела бывает чаще всего у здорового человека

4. К внутренним органам человека относятся:

а) туловище б) лёгкие в) руки г) головной мозг д) голова е) печень

5. Допиши определение:

Орган – это

6. О какой системе органов идет речь?

“Состоит из головного, спинного мозга и нервов. Управляет деятельностью всего организма.”

а) дыхательная б) кровеносная в) опорно-двигательная г) нервная

7. Соедини линиями слова в правом и в левом столбиках

Орган зрения	Нос
Орган слуха	Глаза
Орган обоняния	Кожа
Орган вкуса	Язык
Орган осязания	Уши

8. В какой последовательности воздух при вдохе проходит по органам дыхания? (пронумеруй по порядку)

__ бронхи __ носовая полость __ легкие __ трахея

9. Наука о сохранении и укреплении здоровья называется -

- а) экология б) биология в) гигиена г) география

10. Чтобы быть здоровым, необходимо:

- а) соблюдать режим дня б) поздно засыпать и поздно просыпаться в) много есть, переедать
г) соблюдать правила здорового образа жизни, выработанные народным опытом и современной наукой

11. Перечислите несколько правил гигиены

слуха: _____

12. Первая помощь при ушибе:

13. Номер телефона единой службы спасения:

- а) 113 б) 111 в) 03 г) 112.

Таблица 15 – Результаты контрольной работы в экспериментальном классе

Ф. И. учащегося	Контрольная работа (констатирующий этап)	Контрольная работа (контрольный этап)
Анастасия Аб.	4	4
Анастасия Ап.	4	5
Софья Б.	3	4
Кристина Б.	3	3
Виктория В.	4	4
Владислав Г.	3	3
Макар Г.	4	5
Кирилл Д.	4	5
Данил Д.	5	4
Агата Д.	3	5
Ольга И.	4	5
Кирилл И.	3	5
Кира К.	4	3
Герман М.	4	4
Мария Н.	4	5
Соня Н.	5	5
Валерия П.	5	5
София Р.	4	4
Ярослав С.	3	4
Полина С.	4	5
Данил Т.	3	4
Иван Т.	4	4
Мария Т.	4	4
Арина Ф.	4	5
Софья Ф.	4	5
Мария Ш.	4	5
Никита Щ.	4	5
София Х.	4	3

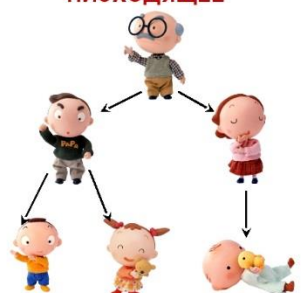
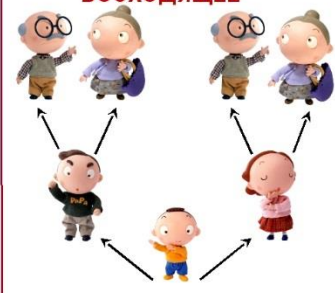

ВСЕГО:	«3» - 7 учащихся (25%) «4» - 18 учащихся (64,29%) «5» - 3 учащихся (10,71%)	«3» - 4 учащихся (14,28%) «4» - 10 учащихся (35,72%) «5» - 14 учащихся (50%)
Повысили результат – 15 учащихся (53,57%) Результат остался таким же – 10 учащихся (35,71%) Понизили результат – 3 учащихся (10,72%)		




Таблица 16 – Результаты контрольной работы в контрольном классе





Ф.И. учащегося	Контрольная работа (констатирующий этап)	Контрольная работа (контрольный этап)
Дмитрий Д.	4	3
Тимофей Н.	4	5
Стефания Н.	4	5
Ева Т.	4	3
Михаил Н.	4	4
Анастасия Я.	5	5
Анна М.	5	5
Юлия М.	3	3
Софья К.	4	3
Таисия Н.	5	5
Лана М.	4	4
Иван Р.	4	3
Ксения М.	5	5
Данила К.	4	5
Иван И.	5	5
Иван К.	5	4
Светлана Л.	4	4
Полина Е.	4	4
Матвей Д.	4	3
Егор Р.	3	3
Виктория Ч.	4	4
София Г.	5	5
Леонид П.	4	5
Катя Ф.	4	4
Коля Х.	5	5
Анна П.	5	5
ВСЕГО:	«3» - 2 учащихся (7,69%) «4» - 15 учащихся (57,69%) «5» - 9 учащихся (34,62%)	«3» - 7 учащихся (26,92%) «4» - 7 учащихся (26,92%) «5» - 12 учащихся (46,16%)
Повысили результат – 4 учащихся (15,39%) Результат остался таким же – 16 учащихся (61,53%) Понизили результат – 6 учащихся (23,08%)		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Формирующий эксперимент

Тема урока	Педагогический прием	Пример задания
Родословное древо	Логическая схема	<p style="text-align: center;">Генеалогическое древо бывает двух видов:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>НИСХОДЯЩЕЕ</p>  <p>Такое древо популярно в аристократических семьях. Это древо можно назвать фамильным. Во главу древа ставится предок, от которого произошёл тот или иной род (фамилия), и изучаются его потомки.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ВОСХОДЯЩЕЕ</p>  <p>В восходящем древе за основу также берётся человек, но изучаются, наоборот – его предки по мужской и женской линии. Сначала отец и мать, потом 2 дедушки и 2 бабушки, 4 прадедушки и 4 прабабушки и т.д.</p> </div> </div>
Строение тела человека. Системы органов	Прием "Верите ли вы?"»	<ol style="list-style-type: none"> Общая протяжённость кровеносных сосудов в теле среднестатистического взрослого человека достигает 10 тысяч км. НЕ ВЕРНО (На самом деле - 100 тысяч километров. Это в 2,5 раза длиннее, чем <u>вся окружность Земли по экватору</u>) Недостаток воды в организме ведёт к снижению темпов работы мозга и общему замедлению нервной системы. ВЕРНО В человеческом теле нервных клеток намного больше, чем людей на Земле. ВЕРНО
Что такое гигиена	Кластер	<p style="text-align: center;">Личная гигиена</p> 
Наши органы чувств	Группировка	<p>Те, кто составляет правила по уходу за глазами и ушами, могут пользоваться учебником на странице 62-63. Остальным же нужно посмотреть на доску, выбрать из общего списка подходящие к вашему органу чувств выражения и записать их.</p> <p>Носить свободную одежду и обувь.</p> <p>Чистить зубы, язык и щёки два раза в день (утром и вечером).</p>

		<p>Не брать в рот острые предметы. Не курить, так как обоняние у курящих ухудшается. Каждую неделю мыть тело горячей водой с мылом. Мыть руки после загрязнения. Закаляться. Стараться не ранить кожу.</p>
Школа первой помощи	Упорядочение информации	
Здоровью цены нет	Опорные пункты	
Дом не велик, а стоять не велит	Группировка («Правда-ложь»)	

Семейный бюджет	Перекодирование	<p>Какая формула является наилучшей для семейного бюджета?</p> <p>Доход > Расход</p> <p>Доход < Расход</p> <p>Доход = Расход</p> 
Мудрость старости	Обобщение	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Старики слабые - им нужно... ▶ Старики одиноки - их надо... ▶ Старики мудрые - у них надо ... ▶ Старики нас поучают – нужно... ▶ Старики много пережили – их надо ... ▶ Наши бабушки и дедушки очень любят нас, ПОЭТОМУ МЫ...  
В гости к Пушкину	Синквейн	<p>Синквейн по творчеству А.С.Пушкина</p>  <p>Пушкин</p> <p>Умный,</p> <p>талантливый</p> <p>Пишет, сочиняет,</p> <p>творит.</p> <p>Он очень хороший</p> <p>поэт.</p> <p>Писатель.</p>