

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	5
1.1 Сущность понятия «познавательная деятельность». ФГОС о познавательных УУД.....	6
1.2 Возрастные особенности формирования познавательной деятельности детей младшего школьного возраста.....	16
1.3 Методы исследования познавательных УУД у младших школьников. Использование в познавательной деятельности младших школьников интеллектуальных игровых учебных заданий.....	21
Вывод по 1 главе.....	28
II ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	30
2.1 Этапы реализации экспериментального исследования.....	30
2.2 Исследование развития познавательных УУД по результатам констатирующего эксперимента.....	36
2.3 Разработка и реализация программы формирования познавательных УУД посредством интеллектуальных учебных игровых заданий.....	45
2.4 Результаты формирующего эксперимента.....	53
Вывод по 2 главе.....	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	66
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	68
ПРИЛОЖЕНИЯ	

## ВВЕДЕНИЕ

За последние десятилетия в обществе произошел кардинальный сдвиг в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания «знаний, умений и навыков» как основных итогов образования, произошел сдвиг к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные реальные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Одной из главных задач ФГОС НОО является формирование у младших школьников познавательных УУД. Значимость формирования данных действий заключается в том, что именно младший школьный возраст является сензитивным периодом для формирования данного феномена. По окончании начальной школы дети должны владеть всеми необходимыми логическими действиями.

Познавательные универсальные учебные действия — это система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации.

Возникновение и развитие различных видов деятельности у человека представляет собой сложный и длительный процесс. Активность ребёнка только постепенно в ходе развития, под влиянием воспитания и обучения принимает формы сознательной целенаправленной деятельности.

Программа развития универсальных учебных действий позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания, выраженные в терминах универсальных учебных действий как показатели гармоничного развития личности, обеспечивающие широкие возможности учащихся для

овладения знаниями, умениями, навыками, компетентностями личности, способностью и готовностью к познанию мира, обучению, сотрудничеству, самообразованию и саморазвитию.

Теоретико-методологическая основой проектирования программы формирования УУД в целом являются системно-деятельностный и культурно-исторический подходы (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов), интегрирующие достижения педагогической науки и практики (компетентностной и зунвской парадигм образования).

В данной работе предпринимается попытка рассмотрения и исследования формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников посредством интеллектуальной игры.

**Цель исследования:** выявить уровень сформированности познавательных УУД у младших школьников посредством интеллектуальных учебных игровых заданий.

**Объект исследования:** процесс формирования познавательных УУД.

**Предмет исследования:** интеллектуальные учебные игровые задания.

В соответствии с объектом, предметом и целью исследования были выдвинуты следующие **задачи:**

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по теме «познавательные УУД».
2. Выявить возрастные особенности ребёнка младшего школьного возраста.
3. Осуществить подбор методик для изучения познавательных УУД.
4. Выявить актуальный уровень познавательной деятельности младших школьников.

5. Реализовать программу формирования познавательных УУД.
6. Проанализировать полученные данные формирующего эксперимента. Сформировать выводы по изучаемой теме исследования.

В качестве **гипотезы исследования** было выдвинуто предположение о том, что формирование познавательных УУД у младших школьников будет возможным, если:

1. Интеллектуальные учебные игровые задания будут включены в преподавание основных дисциплин начальной школы.
2. Интеллектуальные учебные игровые задания будут реализованы в соответствии с их двусоставной или трехсоставной структурой.
3. Интеллектуальные учебные игровые задания будут иметь различное содержание (простые, универсальные, по типу викторины).

**Методы исследования** в дипломной работе: анализ и обобщение психолого-педагогической литературы по проблеме, Диагностика общеучебных универсальных действий – методика диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия).; Диагностика универсальных логических действий – тест «Логические закономерности»; Диагностика умений постановки и решения проблемы – методика «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной., констатирующий и формирующий эксперимент.

# I РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

## 1.1 Сущность понятия «познавательная деятельность». ФГОС познавательных УУД

Основу современных взглядов на учебно-воспитательный процесс составляет понятие деятельности. Многие педагогические исследования с позиции деятельности трактуют процесс овладения школьником учебным материалом (т.е. учебная деятельность), позиция педагога (т.е. преподавание) и ученика (т.е. учение) как субъектов данной деятельности, а совместная работа педагога и школьника рассматривается как обучение.

Рассмотрим кратко психологическую теорию деятельности. Существует огромное количество определений понятия «деятельность». Так, Р.С. Немов определяет деятельность как «специфический вид активности человека, направленный на познание и творческое преобразование окружающего мира, включая самого себя и условия своего существования» [18, с. 657]. И.А. Зимняя в свою очередь под деятельностью понимает «динамическую систему взаимодействий субъекта с миром, в процессе которых происходит возникновение и воплощение в объекте психического образа и реализация опосредованных им отношений субъекта в предметной действительности» [22, с. 133]. Деятельность определяют и как активное отношение к окружающей действительности, выражающееся в воздействии на нее.

Ученым, который внес наибольший вклад в разработку конкретного содержания данной теории А.Н. Леонтьев. Он писал, что деятельность «...на психологическом уровне, это единица жизни, опосредованной психическим отражением, реальная функция которого состоит в том, что

оно ориентирует субъекта в предметном мире. Иными словами, деятельность – это не реакция и не совокупность реакций, а система, имеющая строение, свои внутренние переходы и превращения, свое развитие» (Избран. психол. произведения, 1983, т. 2, с. 141). Таким образом, деятельность является основой психической жизни человека, она имеет системное строение и главную функцию, заключающуюся в ориентировании в предметном мире.

Исследователи выделили различные виды деятельности человека (предметная, игровая, учебная, изобразительная, коммуникативная, трудовая и т. п.), среди которых выделены три ведущих вида – игра, учение, труд. А.Н. Леонтьев определял ведущую деятельность как «такую деятельность, развитие которой обуславливает главнейшие изменения в психических процессах и психических особенностях личности ребенка на данной стадии его развития» (Там же, 1983, т. I, с. 286).

Также исследованием деятельности занимались Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, которые делали акцент на социально-историческом характере деятельности отдельно взятого человека, ее производности от материального и речевого общения людей. Так, А.Н. Леонтьев в работе «Очерк развития психики» на примере действий участников первобытной охоты показал, что первичной формой деятельности является ее коллективное, совместное выполнение. На основе совместной деятельности коллективного субъекта возникает индивидуальная деятельность многих субъектов. Хотя особенности и закономерности выполнения совместной и индивидуальной деятельности различны, их строение во многом сходно (Избран. психол. произведения, 1983, т. 1, с. 222–236).

Л.С. Выготским подчеркнута идея о первенствующей роли коллективной деятельности в становлении индивидуального сознания, отмечая, что «высшие функции мышления ребенка сначала проявляются в

коллективной жизни детей в виде спора и только затем приводят к развитию размышления и поведению самого ребенка» (Собр. соч., 1982, т. 3, с. 141).

В целом, направлений психологического исследования деятельности огромное количество: структура деятельности (действия, операции и пр. – А.Н. Леонтьев), иерархическая уровневая природа установки как механизма стабилизации деятельности (А.Г. Асмолов, Д.Н. Узнадзе), проявление и формирование психологических свойств человека в деятельности (С.Л. Рубинштейн), взаимосвязь личности и деятельности, (Э.Г. Юдин) и т.д.

Подводя итоги анализу литературы по проблеме деятельности в целом, отметим, что к настоящему времени исследователи сходятся во взглядах на такие положения деятельности:

- реальность данного явления и необходимость его изучения;
- предметный характер деятельности;
- деятельность как системное образование;
- выделение в деятельности структурных единиц;
- предметная деятельность как генетически исходная и основная в формировании других видов деятельности;
- предметная деятельность как основа возникновения и развития психики человека;
- единство строения внешней практической и внутренней психической деятельности;
- связь деятельности с потребностями, мотивами и целями человека;
- наличие внешних и внутренних средств деятельности.

Спорными и неоднозначными проблемными областями, которые требуют своего решения на пути создания междисциплинарной теории деятельности относятся, по мнению В.В. Давыдова:

- проблема определения понятия «преобразование»;
- проблема соотношения коллективной и индивидуальной деятельности, коллективного и индивидуального субъектов;
- проблема соотношения общей структуры деятельности с привычными психологу психическими процессами вроде восприятия, мышления, воли и др.;
- проблема классификации видов деятельности;
- проблема соотношения деятельности и общения;
- проблема соотношения общей теории деятельности с основными положениями Ж. Пиаже и П.Я. Гальперина, которые использовали основные понятия данной теории в своих работах;
- проблема способов организации исследований деятельности человека на междисциплинарной основе;
- проблема понимания общей природы человека, соотношения в нем «биологического» и «социального» (Теория развивающего обучения, 1996, с. 23–33).

Деятельность человека очень многообразна, мы же будем рассматривать деятельность как познание, в связи с чем, рассмотрим понятие познавательной деятельности. Познавательная деятельность – это сознательная деятельность субъекта, направленная на приобретение информации об объектах и явлениях реальной действительности, а также конкретных знаний.

В познавательной деятельности человек изучает не только окружающий его мир, но и самого себя, процесс, протекающий в его психике и физике.

Виды познавательной деятельности делятся на два класса: общие и специфические. Общие виды познавательной деятельности потому и называются общими, что они используются при работе в разных областях, с разными знаниями. К их числу относятся, например, умение планировать

свою деятельность, умение контролировать её выполнение. К общим относятся и все приемы логического мышления (сравнение, подведение под понятие, выведение следствий, приемы доказательства, классификации и др.). Они независимы от конкретного материала, хотя всегда выполняются с использованием каких-то предметных (специфических) знаний.

К специфическим видам познавательной деятельности относятся такие, которые используются только в данной области знания.

Естественно, что содержание, как тех, так и других видов познавательной деятельности должно выделяться и фиксироваться в процессе обучения. Без этого учитель не может целенаправленно формировать намеченную познавательную деятельность. Вместе с тем выделение содержания каждого вида познавательной деятельности - особая задача, нередко исследовательская.

Невозможно переоценить значение познавательной деятельности для общего развития школьника и формирования его личности. Под влиянием познавательной деятельности развиваются все процессы сознания. Познание требует активной работы мысли, и не только мыслительных процессов, но и совокупности всех процессов сознательной деятельности.

Познавательная деятельность способствует подготовке образованных людей, отвечающих потребностям общества, решению задач научно-технического процесса, развитию духовных ценностей народа.

Познавательная деятельность, вооружает знаниями, умениями, навыками; содействует воспитанию мировоззрения, нравственных, идейно-политических, эстетических качеств учащихся; развивает их познавательные силы, личностные образования, активность, самостоятельность, познавательный интерес; выявляет и реализует потенциальные возможности учащихся; приобщает к поисковой и творческой деятельности.

Познавательная деятельность, как мы отмечали ранее, – это активное изучение человеком окружающей действительности, в процессе которого индивид приобретает знания, познает законы существования окружающего мира и учится не только взаимодействовать с ним, но и целенаправленно воздействовать на него. Человек не может существовать в мире и не познавать его. Познавательная деятельность начинается с ориентировочно-исследовательской деятельности, основное значение которой заключается в обследовании изучаемого предмета, в получении разнообразной информации, необходимой для существования человека в среде обитания и решения различных практических задач, которые он ставит перед собой. Можно сказать, что ориентировочно исследовательская деятельность есть первое проявление любознательности, познавательного интереса индивида, его попытка взаимодействовать с окружающим миром.

Познавательная деятельность является важнейшей составляющей всех видов человеческой деятельности, которые определены в современной психологии (предметной, игровой, продуктивной, трудовой), так как человек в процессе любого занятия (игры, труда, рисования, конструирования и пр.) приобретает систему знаний о предметах окружающего мира и учится преобразовывать их (изменять, дополнять, создавать новые варианты и пр.). И в то же время, любая деятельность, которой занимается индивид, способствует развитию его умения познавать окружающий мир.

В обосновании теории познавательной деятельности особая роль принадлежит теории упомянутых нами ранее А.Н. Леонтьева и С.Л. Рубинштейна, согласно которой учебно-познавательная деятельность представляет собой деятельность обучающего и обучающегося. При этом у обучающихся должна быть высока степень осмысления учения. Представители гуманистической психологии (К. Роджерс, А. Маслоу) понимают учебно-познавательную деятельность как самоуправляемое

структурирование личного опыта в целях самоорганизации личности. Познавательная деятельность трактуется как самостоятельная деятельность обучающегося. Именно учащемуся принадлежит ведущая роль в процессе обучения.

Предметом деятельности ученика в процессе обучения являются действия, выполняемые им для достижения предполагаемого результата деятельности, побуждаемой тем или иным мотивом. Важнейшими качествами этой деятельности является самостоятельность, познавательная активность, которая проявляется в интересах, стремлениях и потребностях, готовность к преодолению трудностей, связанных с усидчивостью и волей, оперативность, выбор нужного действия.

Учебно-познавательная деятельность состоит из таких компонентов, как учебные потребности, мотивы, задачи, действия и операции. Для ученика цели обучения трансформируются в мотивы учебно-познавательной деятельности. Поэтому смыслообразующим началом деятельности ученика являются его внутренние побуждения. Исследования в этой области подтверждают, что учение школьника побуждается не одним, а множеством мотивов, одни из которых играют доминирующую роль, другие - подчиненную, третьи - едва заметны. В зависимости от того, какие мотивы преобладают, от их значимости для учащегося зависит и мера значимости для него учебной деятельности. Среди мотивов учебно-познавательной деятельности выделяют социальные и познавательные мотивы.

Социальные - это широкие отдаленные, перспективные мотивы. Познавательные мотивы выражают прямое отношение к познанию, убеждение в необходимости разностороннего образования.

Среди мотивов познавательной деятельности можно выделить и группу мотивов самовоспитания, общения, престижа. Сила и значимость мотивации в структуре становится еще более ясной, если обратиться к

такому компоненту познавательной деятельности, как предметные действия. Каждый учебный предмет выдвигает перед учеником множество задач и определяет множество предметных действий в виде серии самостоятельных работ самого различного характера, требующих оперирования приобретенными навыками, специальными практическими и познавательными умениями.

В совершенствовании предметных действий осуществляется напряженная работа мысли, памяти, воображения, творчества, всех процессов сознания. В процессе совершенствования действий происходит акт познания, который находится в прямой зависимости от мотива с одной стороны, и от степени владения умениями с другой.

Успех решения любой задачи зависит, прежде всего от того, принята она учеником или нет, видит ли он смысл ее осуществления, представляет ли она для него личный интерес, испытывает ли он потребность в ее разрешении. Главная особенность учебной задачи состоит в том, что при ее решении учащийся ищет и находит общий способ подхода ко многим конкретно-частным задачам определенного класса. Учебная задача решается путем системных учебных действий.

Структура познавательной деятельности ученика и ее механизмы выражаются в мотивах совершаемых им действий, в том, как принимает и понимает он задачу, которая поставлена, в какой мере он владеет нужными для ее выполнения способами, умениями, с каким настроением совершается им процесс деятельности (увлеченно, инертно, самостоятельно или с подсказками), каков результат выражения в речи, в материализованных, практических формах речи.

В учебном процессе познавательная деятельность ученика - учение, представляет собой сложнейший процесс перехода учащихся от незнания к знаниям, от случайных наблюдений почерпнутых в опыте жизни к системе познания. В настоящее время широко распространенное понятие

«познавательная деятельность» обычно несет дидактическую нагрузку и по содержанию тождественна учению.

Целью познавательной деятельности является формирующая личность с ее мотивами, потребностями, стремлениями и возможностями к овладению определенным уровнем образования. Развитие познавательной активности учащихся должно способствовать формированию творческой, инициативной личности, для которой знания, образование становятся инструментом преобразования окружающего мира.

Г.И. Щукина в монографии «Роль деятельности в учебном процессе» рассматривает познавательную активность как «ценное и сложное личностное образование школьника, интенсивно формирующееся в школьные годы», которое «выражает особое состояние школьника и его отношение к деятельности». «Словарь русского языка» С.И. Ожегова определяет активизацию, как существительное от глагола активизировать: «пробудить к активности, усиливая деятельность».

Во всех определениях ключевым понятием является усиление деятельности школьника, активности, целеустремленности субъекта.

Успех познавательной деятельности младшего школьника во многом определяется не только разнообразными средствами, используемыми учителем в процессе обучения, но и связан мотивационной сферой ученика, а также зависит от его эмоциональных переживаний и волевых усилий. Если для старшеклассников активность прежде всего заключается в интеллектуальной и волевой сторонах, то для младших школьников активность в учении - их подражательность и игровое отношение к познанию, детям этого возраста несвойственно задумываться о каких-либо сложностях и трудностях. До ребенка младшего школьного возраста характерны такие качества как интерес ко всему новому, любознательность. Но в то же время, познавательный интерес отличается от любознательности избирательностью познания, его глубиной и

широтой. В основе познавательного интереса лежит активная мыслительная деятельность. Познавательный интерес делает способным ребенка к длительной и устойчивой сосредоточенности внимания, к проявлению самостоятельности в решении задач. Познавательный интерес сопровождается положительными эмоциями - удивлением, радостью, что усиливает стремление к познанию.

Согласно ФГОС НОО, термин "универсальные учебные действия" означает способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, т.е. умение учиться [66, с.27].

Познавательные универсальные учебные действия, обеспечивающие учебно-познавательную компетентность и организацию учебно-познавательной деятельности, направлены на познавательное развитие личности, под которым понимается формирование у учащихся научной картины мира, развитие способности управлять своей познавательной и интеллектуальной деятельностью, овладение методами и способами познания и учения, развитие репрезентативного, символического логического и творческого мышления, продуктивного воображения, произвольных памяти и внимания, рефлексии [17, с.92].

Познавательные УУД - умения результативно МЫСЛИТЬ и работать с ИНФОРМАЦИЕЙ в современном мире. Система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации.

А.Г. Асмолов в блоке познавательных универсальных учебных действий выделяет общеучебные действия, логические действия, а также действия постановки и решения проблемы [23, с.90-91].

## **1.2 Возрастные особенности формирования познавательной деятельности детей младшего школьного возраста**

Младший школьный возраст охватывает период жизни от 6 до 11 лет (1-4 классы, т.е. младшие школьники – это учащиеся начальной школы) и определяется важнейшим обстоятельством в жизни ребенка - его поступление в школу. Данный возраст называется «вершиной» детства.

Младший школьный возраст характеризуется интенсивным биологическим развитием детского организма [16, с. 99]. Активно развивается центральная и вегетативная нервная система, костная и мышечная системы, деятельность внутренних органов. Также данный период характеризуется возрастанием подвижности нервных процессов, преобладанием процессов возбуждения, что в совокупности определяет такие характерные особенности младших школьников, как повышенная эмоциональная возбудимость и непоседливость. Трансформации вызывают большие изменения в психической жизни ребенка. В центр психического развития выдвигается формирование произвольности (планирования, выполнения программ действий и осуществления контроля).

Как мы отмечали, центральное событие младшего школьного возраста – это поступление ребенка в школу. Оно дает начало не только перевода познавательных процессов на более высокий уровень развития, но и возникновению новых условий для личностного развития ребенка.

Психологи отмечают, что ведущей в это время становится учебная деятельность, однако игровая, трудовая и другие виды деятельности влияют на становление его личности. «Учение для него (ребёнка) - значимая деятельность. В школе он приобретает не только новые знания и умения, но и определенный социальный статус. Меняются интересы, ценности ребенка, весь уклад его жизни» [5, с.127].

Поступление в школу сопровождается возникновением противоречий у ребенка двух определяющих мотивов его поведения: мотива желания («хочу») и мотив долженствования («надо»). Если мотив желания всегда исходит от самого ребенка, то мотив долженствования чаще инициируется взрослыми.

У поступившего в школу ребенка появляется крайняя зависимость от мнений, оценок и отношений окружающих его людей. Осознание критических замечаний в свой адрес влияет на его самочувствие и приводит к изменению самооценки. Если до школы некоторые индивидуальные особенности ребенка могли не мешать его естественному развитию, принимались и учитывались взрослыми людьми, то в школе происходит стандартизация условий жизни, в результате чего эмоциональные и поведенческие отклонения личностных свойств становятся особенно заметными. В первую очередь обнаруживают себя сверхвозбудимость, повышенная чувствительность, плохой самоконтроль, непонимание норм и правил взрослых.

Ребенок начинает занимать новое место и внутри семейных отношений: «он - ученик, он - ответственный человек, с ним советуются и считаются» [15, с. 56].

Все больше растет зависимость младшего школьника не только от мнения взрослых (родителей и учителей), но и от мнения сверстников. Это приводит к тому, что он начинает испытывать страхи особого рода. Как отмечает А.И. Захаров, «если в дошкольном возрасте преобладают страхи, обусловленные инстинктом самосохранения, то в младшем школьном возрасте превалируют социальные страхи как угроза благополучию индивида в контексте его отношений с окружающими людьми» [9, с. 341].

В большинстве случаев ребенок приспособливает себя к новой жизненной ситуации, и в этом ему помогают разнообразные формы защитного поведения. В новых отношениях с взрослыми и со

сверстниками ребенок продолжает развивать рефлексию на себя и других, т.е. новообразованием становится интеллектуальная и личностная рефлексия.

Младший школьный возраст является классическим временем оформления моральных идей и правил. Конечно, значительный вклад в моральный мир ребенка несет с собой и раннее детство, но печать «правил» и «законов», подлежащих исполнению, идея «нормы», «долга» - все это типичные черты моральной психологии определяются и оформляются как раз в младшем школьном возрасте. «Ребенок типически «послушен» в эти годы, он с интересом и увлечением принимает в душе разные правила и законы. Он не способен формировать свои собственные моральные идеи и стремится именно к тому, чтобы понять, что «нужно» делать, испытывая наслаждение в приспособлении» [2, с. 475].

Следует отметить, что для младших школьников характерно повышенное внимание к нравственной стороне поступков окружающих, желание дать поступку нравственную оценку. Заимствуя критерии нравственной оценки у взрослых, младшие школьники начинают активно требовать от других детей соответствующего поведения.

В данном возрасте наблюдается такое явление как нравственный ригоризм детей. Младшие школьники судят о нравственной стороне поступка не по его мотиву, понять который им трудно, а по результату. Поэтому поступок, продиктованный нравственным мотивом (например, помочь маме), но закончившийся неблагоприятно (разбита тарелка), расценивается ими как плохой.

Усвоение норм поведения, выработанных обществом, позволяет ребенку постепенно превратить их в свои собственные, внутренние, требования к самому себе.

Включаясь в учебную деятельность, под руководством учителя, дети начинают усваивать содержание основных форм человеческой культуры

(науки, искусства, морали) и учатся действовать в соответствии с традициями и новыми социальными ожиданиями людей. Именно в этом возрасте ребенок впервые отчетливо начинает осознавать отношения между ним и окружающими, разбираться в общественных мотивах поведения, нравственных оценках, значимости конфликтных ситуаций, то есть постепенно вступает в сознательную фазу формирования личности.

С приходом в школу изменяется эмоциональная сфера ребенка. С одной стороны, у младших школьников, особенно первоклассников, в значительной степени сохраняется характерное и для дошкольников свойство бурно реагировать на отдельные, задевающие их, события и ситуации. Дети чувствительны к воздействиям окружающих условий жизни, впечатлительны и эмоционально отзывчивы. Они воспринимают, прежде всего, те объекты или свойства предметов, которые вызывают непосредственный эмоциональный отклик, эмоциональное отношение. Наглядное, яркое, живое воспринимается лучше всего. С другой стороны, поступление в школу порождает новые, специфические эмоциональные переживания, т.к. свобода дошкольного возраста сменяется зависимостью и подчинением новым правилам жизни.

Меняется и потребностная сфера младшего школьника. Доминирующими потребностями в младшем школьном возрасте становятся потребности в уважении и почитании, т.е. признание компетентности ребёнка, достижение им успехов в определённом виде деятельности, и одобрении со стороны, как сверстников, так и взрослых (родителей, учителей и других референтных лиц). Так в возрасте 6 лет обостряется потребность в познании внешнего мира и его объектов, «значимых для общества» [12, с. 345]. Согласно исследованиям М.И. Лисиной, в младшем школьном возрасте получает развитие потребность в признании другими людьми. В целом же младшие школьники испытывают потребность «реализовать себя как субъекта,

приобщаясь к социальным сторонам жизни не просто на уровне понимания, но, как и преобразователи» [16, с.67]. Одним из основных критериев оценки себя и других людей становятся нравственные и психологические особенности личности.

Следовательно, мы можем сделать вывод о том, что доминирующими потребностями у ребёнка младшего школьного возраста являются потребности в социальной активности и реализации себя в качестве субъекта общественных отношений.

Перейдем к анализу познавательной деятельности в младшем школьном возрасте. В младшем школьном возрасте у учащихся формируются такие элементы учебно-познавательной деятельности, как умение определять цель предстоящей деятельности, способы ее достижения: добиваться результата; самоконтроль, проявляющийся при сравнении полученного результата с образцом, эталоном, умение осуществлять произвольный контроль за ходом деятельности; умение планировать деятельность, ориентируясь на ее результат.

Формирование учебной деятельности во многом зависит от мотивов, которыми она побуждается. Эти мотивы могут быть как внешними, так и внутренними. Учебная деятельность младшего школьника часто побуждается внешними мотивами, не связанными с усваиваемыми знаниями. Ребенок не чувствует интереса и потребности к знаниям, но он старается выполнить все задания, чтобы получить хорошую отметку, избежать порицания. Такая деятельность является малоэффективной. Внутренняя же мотивация вызвана познавательным интересом ребенка. В этом случае знания являются не средством достижения какой-либо цели, а целью самой познавательной деятельности. Результаты такой деятельности гораздо выше.

### **1.3 Методы исследования познавательных УУД у младших школьников**

Для успешного обучения в начальной школе должны быть сформированы следующие познавательные универсальные учебные действия: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем. Раскроем их содержание более подробно:

1. Общеучебные универсальные действия предполагают, что младший школьник умеет:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию;
- применять методы информационного поиска, в т.ч. с помощью компьютерных средств;
- осуществлять знаково-символические моделирование (это преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую)), и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- структурировать знания;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексировать способы и условия действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- осуществлять смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

- извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров;
- определять основную и второстепенную информацию;
- свободно ориентироваться и воспринимать тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
- понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации;
- определять и формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

2. Универсальные логические действия предполагают, что младший школьник умеет:

- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- осуществлять синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием, восполнением недостающих компонентов;
- выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подводить под понятия, выведение следствий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логическую цепь рассуждений;
- выстраивать доказательство;
- выдвигать гипотезы и их обосновывать.

3. Постановка и решение проблемы: предполагают, что младший школьник умеет:

- формулировать проблемы;

– самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера.

Одно из важнейших познавательных универсальных действий – это умение решать проблемы или задачи. Усвоение общего приема решения задач в начальной школе базируется на сформированности логических операций – умении анализировать объект, осуществлять сравнение, выделять общее и различное, осуществлять классификацию, сериацию, логическую мультипликацию (логическое умножение), устанавливать аналогии.

Методы исследования познавательных УУД младших школьников должны ориентировать на представленную выше классификацию. Таким образом, методы исследования познавательных УУД младших школьников – это:

1. Методы диагностики общеучебных универсальных действий. Это может быть наблюдение, опрос, контрольные задания, тесты, а также диагностические методики: диагностика универсальных действий общего приема решения задач (А. Р. Лурия).

2. Методы диагностики универсальных логических действий. Это могут быть методики «Найди отличия» (сравнение картинок) для 1ого класса, выделение существенных признаков, тест «Логические закономерности» для 3ого класса, методы исследования словесно-логического мышления младших школьников.

3. Методы диагностики умений постановки и решение проблемы. Это могут быть задания проблемно-поискового характера, самостоятельные и практические работы, творческие задания, проекты, а также диагностические методики, например, Методика «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной.

Перейдем к использованию в познавательной деятельности младших школьников интеллектуальных игровых учебных заданий.

В последнее время объём знаний, умений и навыков, заложенный в школьной программе, все увеличивается, а количество часов, отведенное на изучение и закрепление этих знаний, уменьшается. Учащиеся обладают разным интеллектуальным и творческим потенциалом, что выявляется в процессе контроля успеваемости.

Л.В. Петрановская считает, что игра – это метод, словно специально созданный для развития творческих способностей. В игре ребенок раскрепощается, а раскрепостившись, способен творить и познавать в творчестве. М. Горький писал: «Игра – путь детей к познанию мира». Поэтому игра признается не забавой для ребенка, а эффективным средством активизации учебной деятельности.

Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по основным направлениям: учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом. Дети в процессе игровых заданий сами добывают знания, они учатся целеполаганию, поиску информации, обращаясь к учебнику, к своему опыту, и в конце урока, подводя итоги, учатся самоанализу и рефлексии.

По определению, игра - это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих случаях:

- в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;

- как элементы (иногда весьма существенные) более обширной технологии;

- в качестве урока (занятия) или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля);

- как технологии внеклассной работы;

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком - четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Детской игре посвящены фундаментальные исследования Д.Эльконина, Л.Выготского, А.Леонтьева, которые и в начале XXI века составляют методологическую основу её рассмотрения. Учебной игре посвящены работы Н.Аникеевой, Петровой Л.В., Секацкой К.И. и др.

Игра, называемая интеллектуальной, представляет собой индивидуальное или (чаще) коллективное выполнение заданий, требующих применения продуктивного мышления для познания предметной и социальной действительности в условиях ограниченного времени и соревнования. Интеллектуальные игры объединяют в себе черты игровой и учебной деятельности – они развивают теоретическое мышление, требуя формирования понятий, выполнения основных мыслительных операций (классификации, анализа, синтеза и т.п.). С другой стороны, эта деятельность является средством достижения игрового результата (победы в соревновании), хотя он быстро теряет ценность сам по себе и цель смещается с результата непосредственно на путь поиска и принятия решения, т.е. беспрецедентного процесса постоянного развития участников интеллектуальной игры в ходе решения цепочки проблемных ситуаций.

Интеллектуальные учебные игровые задания являются серьезным инструментом воспитания личности учащегося и умения сотрудничать (коллективные игры).

Они объединяют в себе черты как игровой, так и учебной деятельности: развивают теоретическое мышление, требуя формулирования понятий, выполнения основных мыслительных операций (классификации, анализа, синтеза и т.п.).

Значение интеллектуальных учебных игровых заданий:

. Дают возможность раскрыться наиболее талантливым, эрудированным ребятам, тем, для кого знания, наука, творчество имеют первостепенное значение.

. Способствуют всестороннему гармоническому развитию школьника помогают вырабатывать необходимые в жизни и учебе полученные навыки и качества.

. Развивают умственные способности, совершенствуют и тренируют память, мышление, помогают лучшему усвоению и закреплению знаний.

. Имеют важное значение в воспитании, обучении и развитии детей, как средство психологической подготовки к будущим жизненным ситуациям.

Нужно отметить, что при проведении интеллектуальных учебных игровых заданий всегда наблюдается активность учащихся. Эмоциональные всплески и интеллектуальные переживания стимулируют и поддерживают интерес, способствуют мотивации учащихся.

Интеллектуальные учебные игровые задания создают ситуации успеха, есть успех, есть желание учиться.

Современные преобразования в обществе, новые стратегические ориентиры в развитии экономики, открытость общества, его быстрая информатизация, динамичность кардинально изменили требования к образованию. Основной целью образования становится не простая совокупность знаний, умений и навыков, а основанная на них личная, социальная и профессиональная компетентность - умение самостоятельно

добывать, анализировать и эффективно использовать информацию, умение рационально и эффективно жить и работать в быстро изменяющемся мире.

Способность чётко, логически совершенно мыслить и ясно излагать свои мысли в настоящее время требуется каждому. Один из приоритетных направлений построения национальной модели образования является подготовка интеллектуальной элиты - молодых людей, способных занять ключевые места в управлении государством, экономике, науке, культуре, искусстве.

## Вывод по Главе 1

Невозможно переоценить значение познавательной деятельности для общего развития школьника и формирования его личности. Под влиянием познавательной деятельности развиваются все процессы сознания. Познание требует активной работы мысли, и не только мыслительных процессов, но и совокупности всех процессов сознательной деятельности.

Познавательная деятельность способствует подготовке образованных людей, отвечающих потребностям общества, решению задач научно-технического процесса, развитию духовных ценностей народа.

Для успешного обучения в начальной школе должны быть сформированы следующие познавательные универсальные учебные действия: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем. Именно эти критерии мы будем рассматривать при выявлении уровня сформированности познавательных УУД у младших школьников.

Методы исследования познавательных УУД младших школьников должны ориентировать на представленную выше классификацию. Таким образом, методы исследования познавательных УУД младших школьников – это:

1. Методы диагностики общеучебных универсальных действий. Это может быть наблюдение, опрос, контрольные задания, тесты, а также диагностические методики: диагностика универсальных действий общего приема решения задач (А. Р. Лурия).

2. Методы диагностики универсальных логических действий. Это могут быть методики «Найди отличия» (сравнение картинок) для 1ого класса, выделение существенных признаков, тест «Логические закономерности» для 3ого класса, методы исследования словесно-логического мышления младших школьников.

3. Методы диагностики умений постановки и решение проблемы. Это могут быть задания проблемно-поискового характера, самостоятельные и практические работы, творческие задания, проекты, а также диагностические методики, например, Методика «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной.

## **II ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

### **2.1 Этапы реализации экспериментального исследования**

Теоретический обзор научной литературы по проблеме познавательной деятельности показал важность познавательных УУД в структуре УУД у младших школьников. В рамках эмпирической части данной дипломной работы мы выявим уровни сформированности познавательных УУД у младших школьников, а также реализуем программу формирования познавательных УУД у младших школьников. Таким образом, этапы реализации экспериментального исследования таковы:

1. Теоретический анализ проблемы развития познавательных УУД младших школьников, выработка гипотезы исследования.

2. Подготовительный этап: подбор методик, критериев, содержания уровней сформированности познавательных УУД у младших школьников. Иными словами, суть этапа заключается в организации исследования уровней сформированности познавательных УУД у младших школьников.

3. Констатирующий этап: диагностика уровней сформированности познавательных УУД у младших школьников, анализ полученных данных диагностики.

4. Формирующий этап: разработка и реализация программы формирования познавательных УУД посредством интеллектуальных учебных игровых заданий.

5. Контрольный этап: повторная диагностика уровней сформированности познавательных УУД у младших школьников, анализ

полученных результатов диагностики, выводы об эффективности реализованной программы.

В экспериментальном исследовании приняла участие параллель 3его класса (3 «А» и 3 «Б» классы) МБОУ Переясловская СОШ № 9. Численность 3 «А» класса – 15 человек, численность 3 «Б» класса – 14 человек. Возраст учащихся: 8 - 10 лет.

В теоретической главе данной дипломной работы нами было выявлено, что в структуре познавательных УУД младших школьников находятся:

1. Общеучебные универсальные действия;
2. Универсальные логические действия;
3. Постановка и решение проблемы.

На основании выделенной структуры сформулируем содержание уровней развития познавательных УУД у младших школьников по данным критериям (таб. 1):

Таблица 1.

Уровни развития познавательных УУД у младших школьников (3 класс)

Критерий (компонент познавательных УУД)	Уровни познавательных ууд		
	Высокий	Средний	Низкий
Общеучебные универсальные действия	Уверенно и верно составляет план или общую схему решения задачи. Использует предварительный план для дальнейшего хода ее решения. Анализирует проделанный путь и корректирует допущенные ошибки. Помощи у взрослого не просит, но взаимодействие с	Составляет план или общую схему решения задачи. С трудностями использует его для дальнейшего ходу ее решения. Сложности анализа проделанного пути и корректировки допущенных ошибок. Просит помощи у взрослого, взаимодействие с взрослым продуктивно.	Не составляет план или общую схему решения задачи. Не анализирует проделанный путь и корректирует допущенные ошибки. Просит помощи у взрослого, но взаимодействие с взрослым непродуктивно.

	учителем необходимо, то оно продуктивно.		
Универсальные логические действия Показатель: анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.	Умеет анализировать. Устанавливает закономерности, пробует предложить альтернативные варианты решения различных задач.	Умеет анализировать. Устанавливает закономерности, но делает с ошибками. Требуется больше времени на выполнение подобных заданий.	Низкая скорость мышления. Проблемы с анализом и выделением закономерностей.
Постановка и решение проблемы	Понимает задачу, поставленной учителем, смысл деятельности и активно принимает учебную задачу. Самостоятельная постановка школьников учебных задач. Самостоятельный выбор ориентиров действия и построение ориентировочной основы в новом учебном материале.	Понимает задачу, поставленной учителем, смысл деятельности и активно принимает учебную задачу. Затруднения в самостоятельной постановке школьников учебных задач. Самостоятельный выбор ориентиров действия и построении ориентировочной основы в новом учебном материале.	Не понимает задачу, поставленную учителем, смысл деятельности.

Для диагностики критериев познавательных УУД у младших школьников были использованы такие методики:

1. Диагностика общеучебных универсальных действий – методика диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия).

2. Диагностика универсальных логических действий – тест «Логические закономерности».

3. Диагностика умений постановки и решения проблемы – методика «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной.

Охарактеризуем содержание данных методик.

1. Диагностика общеучебных универсальных действий – методика диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия).

Цель: выявление сформированности общего приема решения задач.

Оцениваемые УУД: универсальное познавательное действие общего приема решения задач; логические действия.

Анализ решения относительно элементарных арифметических задач является адекватным методом, позволяющим получить достаточно четкую информацию о структуре и особенностях интеллектуальной деятельности обучающихся и ее изменениях в ходе обучения. А.Р.Лурия и Л.С.Цветкова предложили известный набор задач с постепенно усложняющейся структурой, который дает возможность последовательного изучения интеллектуальных процессов обучающихся. Использованные задачи прилагаются (Приложение 1).

2. Диагностика универсальных логических действий – тест «Логические закономерности» (Липпман).

Цель методики : выявление уровня развития логического мышления.

Оцениваемое УУД: логические универсальные учебные действия .

Испытуемым предъявляют ряды чисел. Им необходимо проанализировать каждый ряд и установить закономерность его построения. Испытуемый должен определить два числа, которые бы продолжили ряд. Время решения заданий фиксируется. Числовые ряды представлены в таблице 2 (Приложение 2).

3. Диагностика умений постановки и решение проблемы – методика «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной.

Цель методики: определение умения ученика выделять тип задачи и способ ее решения.

Оцениваемые универсальные учебные действия: моделирование, познавательные логические и знаково-символические действия.

Учащемуся предлагается найти соответствующую схему к каждой задаче. В схемах числа обозначены буквами. Задачи прилагаются (Приложение 3).

Критерии оценивания: умение выделять структуру задачи — смысловые единицы текста и отношения между ними; находить способ решения; соотносить элементы схем с компонентами задач — смысловыми единицами текста; проводить логический и количественный анализ схемы.

Также составим дополнительную таблицу, по которым будем оценивать уровни познавательных УУД по выбранным методикам (таб. 4):

Таблица 4.

Уровни развития познавательных УУД у младших школьников (3 класс)

Критерий (компонент познавательных УУД)/методика	Уровни познавательных ууд		
	Высокий	Средний	Низкий
Общеучебные универсальные действия: методика диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия)	Уверенно и верно составляет план или общую схему решения задачи. Использует предварительный план для дальнейшего хода ее решения. Анализирует проделанный путь и корректирует допущенные ошибки. Помощи у взрослого не просит, но взаимодействие с учителем необходимо, то оно продуктивно.	Составляет план или общую схему решения задачи. С трудностями использует его для дальнейшего хода ее решения. Сложности анализа проделанного пути и корректировки допущенных ошибок. Просит помощи у взрослого, взаимодействие с взрослым продуктивно.	Не составляет план или общую схему решения задачи. Не анализирует проделанный путь и корректирует допущенные ошибки. Просит помощи у взрослого, но взаимодействие с взрослым непродуктивно.
Универсальные логические действия: тест «Логические закономерности».	Высокий и очень хороший уровень	Средний уровень	Низкий и ниже среднего уровень

<p>Постановка и решение проблемы: методика «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной.</p>	<p>Выделяет смысловые единицы текста задачи, отношения между ними и находит среди данных схем соответствующую структуру задачи.</p>	<p>Выделяет смысловые единицы текста задачи, но находит в данных схемах их части, соответствующие смысловым единицам</p>	<p>Не умеет выделять структуру задачи; не идентифицирует схему, соответствующую данной задаче</p>
--	---	--	---

В следующем параграфе мы дадим описание результатов проведенного констатирующего исследования.

## **2.2 Исследование развития познавательных УУД по результатам констатирующего эксперимента**

Диагностика по описанным в параграфе 2.1 методикам была проведена. Результаты диагностики по каждому ученику прилагаются (Приложение 4-6).

Диагностика по методике диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия) показала такие результаты:

В целом, можно говорить о преобладании в группе младших школьников среднего уровня развития общеучебных универсальных действий – 13 младших школьников (45 %), из них 7 младших школьников из 3 «А» класса, 6 младших школьников – из 3 «Б» класса.

Высоким уровнем развития общеучебных универсальных действий обладает 9 младших школьников (31 % из общей выборки), из них 5 учащихся из 3 «А» класса и 4 учащихся – из 3 «Б» класса.

Низкий уровень развития общеучебных универсальных действий выявлен у 7 младших школьников (24 % из общей выборки), из них 3 учащихся из 3 «А» класса и 4 учащихся – из 3 «Б» класса.

Для наглядности отразим полученные результаты в диаграмме – рис. 1:

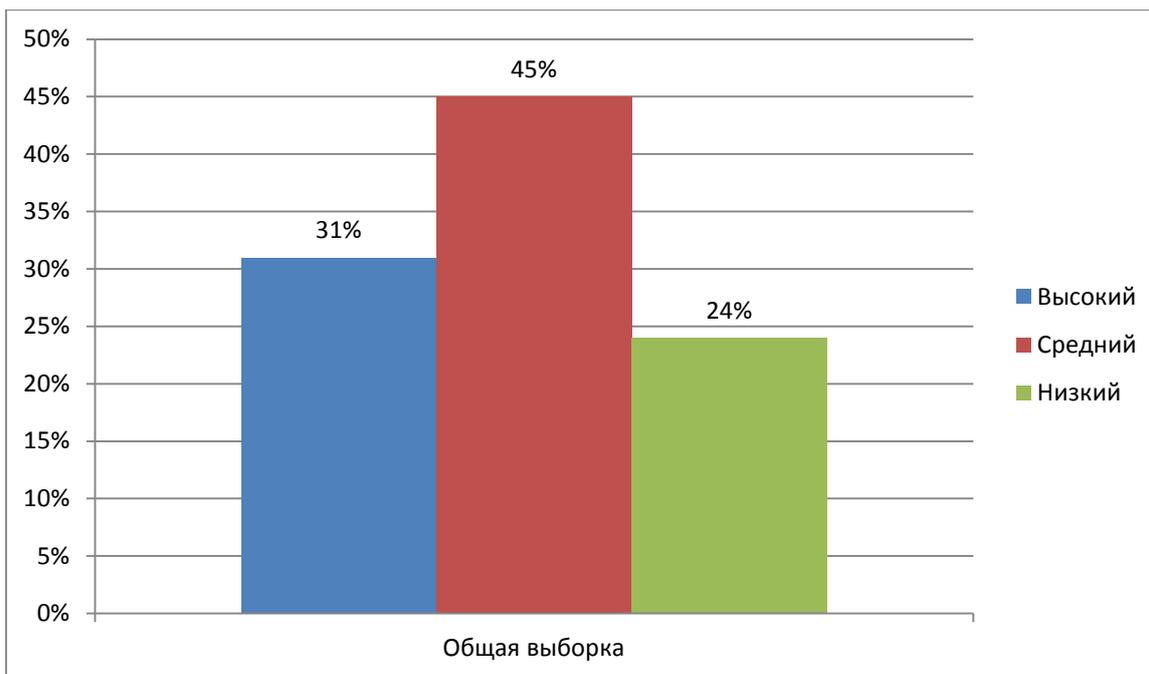


Рис. 1 Результаты диагностики общеучебных универсальных действий по методике диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия)

Мы видим из рисунка, что в параллельных классах уровни развития общеучебных универсальных действий развиты практически одинаково: везде преобладает средний уровень развития, разница между численность учащихся с высоким и низким уровнем развития таких УУД небольшая.

Диагностика по методике «Логические закономерности» показала такие результаты:

В целом, можно говорить о преобладании в группе младших школьников среднего уровня развития универсальных логических действий – 18 младших школьников (62 %), из них 10 младших школьников из 3 «А» класса, 8 младших школьников – из 3 «Б» класса.

Высоким уровнем развития универсальных логических действий обладает всего 5 младших школьников (17 % из общей выборки), из них 2 учащихся из 3 «А» класса и 3 учащихся – из 3 «Б» класса.

Низкий уровень развития универсальных логических действий выявлен у 6 младших школьников (21 % из общей выборки), из них 3 учащихся из 3 «А» класса и 3 учащихся – из 3 «Б» класса.

Для наглядности отразим полученные результаты в диаграмме – рис. 2:

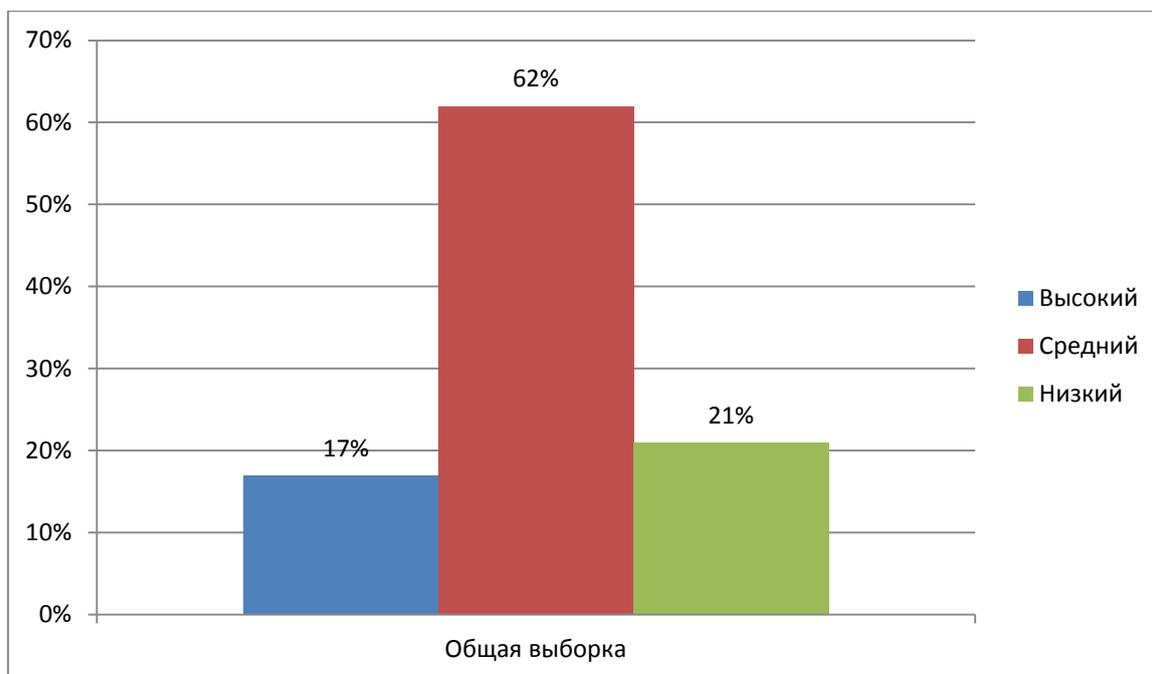


Рис. 2 Результаты диагностики универсальных логических действий по методике «Логические закономерности»

Мы видим из рисунка 2 также, как и в первом случае, что в параллельных классах уровни развития универсальных логических действий развиты практически одинаково: везде преобладает средний уровень развития, разница между численностью учащихся с высоким и низким уровнем развития выделенных познавательных УУД небольшая.

Диагностика умений постановки и решения проблемы по методике «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной:

В целом, можно говорить о преобладании в группе младших школьников высокого уровня развития умений постановки и решения

проблемы – 20 младших школьников (69 %), из них 13 младших школьников из 3 «А» класса, 7 младших школьников – из 3 «Б» класса.

Средним уровнем развития умений постановки и решения проблемы обладает 5 младших школьников (17 % из общей выборки), из них 1 учащийся из 3 «А» класса и 4 учащихся – из 3 «Б» класса.

Низкий уровень развития умений постановки и решения проблемы выявлен у 4 младших школьников (14 % из общей выборки), из них 1 учащийся из 3 «А» класса и 3 учащихся – из 3 «Б» класса.

Для наглядности отразим полученные результаты в диаграмме – рис.

3:

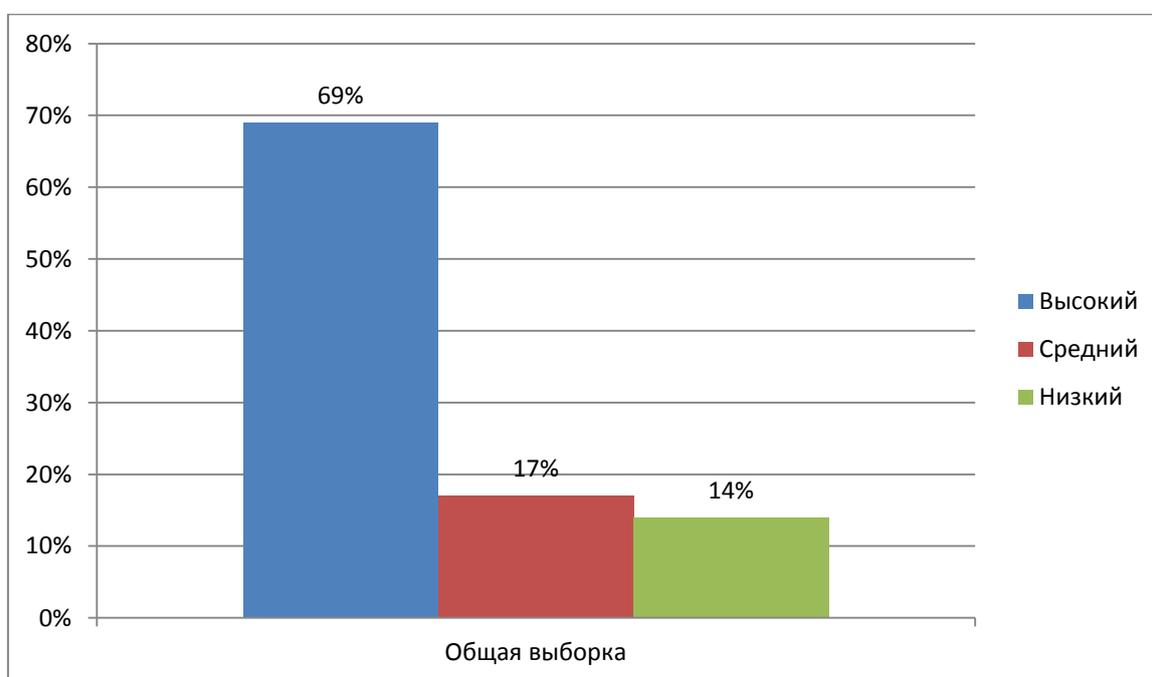


Рис. 3 Результаты диагностики умений постановки и решения задач по методике «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной

Мы видим из рисунка 3 также, как и в предыдущих случаях, что в параллельных классах уровни развития умений постановки и решения задач развиты практически одинаково: везде значительно преобладает высокий уровень развития, разница между численностью учащихся с высоким и низким уровнем развития выделенных познавательных УУД небольшая.

Сравнение результатов диагностики по трем методикам позволяет судить о сводном уровне развития познавательных УУД у младших школьников. Сводная таблица прилагается (Приложение 7). Представим сводные результаты диагностики в диаграмме (рис. 4):

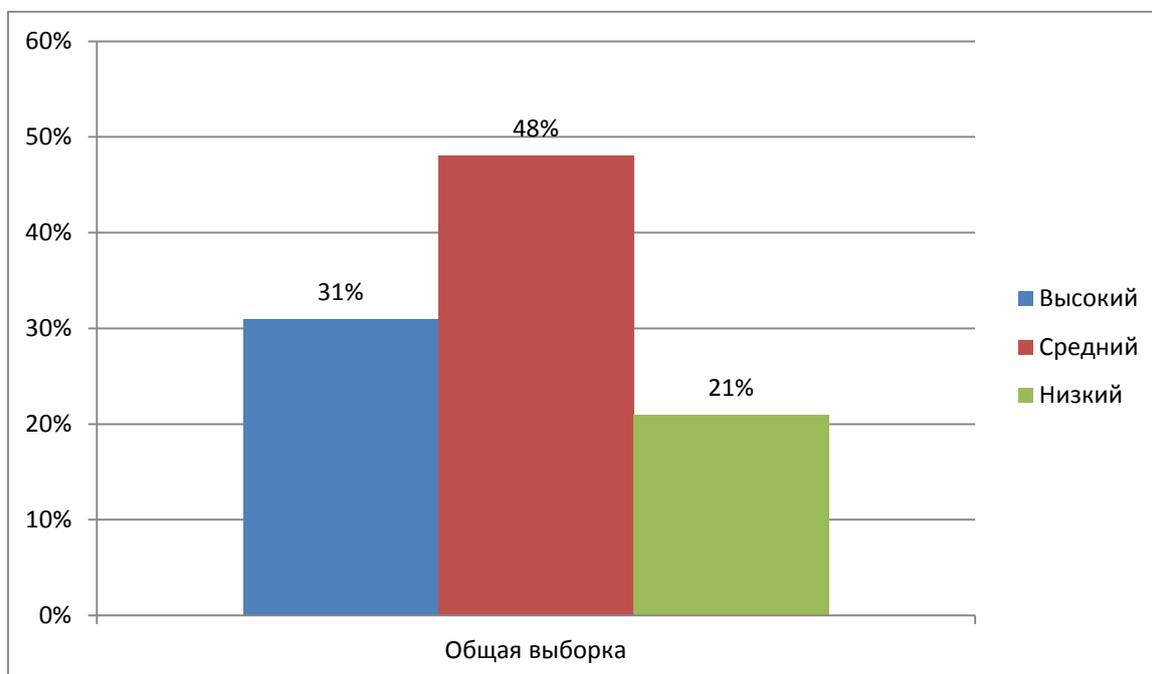


Рис. 4 Сводные результаты диагностики познавательных УУД у младших школьников по уровням развития

Диагностика выявила у младших школьников три уровня развития познавательных УУД:

Высокий уровень развития познавательных УУД: им обладают 31 % обследованных младших школьников (9 учащихся, из них 5 учеников 3 «А» класса и 4 ученика 3 «Б» класса). Эти младшие школьники активно принимают участие в учебной работе, понимают смысл высказываний, умеют анализировать, устанавливать закономерности, пробуют предлагать альтернативные варианты решения различных задач. Они, как правило, понимают задачи, поставленные учителем, смысл деятельности и активно принимают учебную задачу. Также такие школьники могут

самостоятельность ставить учебные задачи, самостоятельности выбирать ориентиры действия.

Средний уровень развития познавательных УУД: им обладают 48 % обследованных младших школьников (14 учащихся, из них 8 учеников 3 «А» класса и 6 учеников 3 «Б» класса). Это учащиеся, способные понимать смысл высказываний других людей, но испытывающие трудности при выражении обратной связи. Они могут читать, высказывать свои мысли, но с помощью алгоритма. Такие учащиеся умеют анализировать, устанавливать закономерности, но затрачивают на это большое количество времени или делают это с ошибками. Они испытывают затруднения в самостоятельной постановке учебных задач.

Низкий уровень развития познавательных УУД: им обладают 21 % обследованных младших школьников (6 учащихся, из них 2 ученика 3 «А» класса и 4 ученика 3 «Б» класса). Такие учащиеся не хотят участвовать в учебной работе, в учебном диалоге. Зачастую молчат, не могут оформить свои мысли. Они обладают низкой скоростью мышления, имеют трудности с анализом и выделением закономерностей, не понимают задач, поставленных учителем, смысл учебной деятельности.

Результаты диагностики обусловили необходимость разработки и реализации формирующей программы развития познавательных УУД. Для оценки эффективности формирующей работы необходимо выделить экспериментальную и контрольную группу. Из рис. 4 мы видим, что соотношение уровней развития познавательных УУД в 3А и 3Б классе практически идентичное. Проверим наличие различий методами математической статистики.

Для обработки и интерпретации полученных диагностических данных целесообразно использовать общепринятые методы математической статистики. Результаты диагностики получены по бальной шкале измерения, что обуславливает необходимость использования

непараметрических методов расчета. Будем использовать критерий Мана-Уитни.

Для того, чтобы расчет по критерию Мана-Уитни был возможен, необходимо сравнить, первым делом, количественные результаты, полученные по методике диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия):

- 3А класс: 18, 6, 11, 10, 18, 3, 12, 6, 11, 18, 11, 11, 18, 18, 9;
- 3Б класс: 15, 18, 9, 11, 9, 18, 5, 9, 5, 6, 18, 18, 3, 11.

Расчет критерия Мана-Уитни проводился автоматически (этап ранжирования представлен в таб. 5), было получено следующее эмпирическое значение критерия – 89.

Таблица 5.

#### Этап ранжирования

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	18	25	15	20
2	6	6	18	25
3	11	15.5	9	9.5
4	10	12	11	15.5
5	18	25	9	9.5
6	3	1.5	18	25
7	12	19	5	3.5
8	6	6	9	9.5
9	11	15.5	5	3.5
10	18	25	6	6
11	11	15.5	18	25
12	11	15.5	18	25
13	18	25	3	1.5
14	18	25	11	15.5
15	9	9.5		
Суммы:		241		194

Критические значения при данных объемах выборок равны: при  $p \leq 0.01 = 51$ , при  $p \leq 0.05 = 66$ .

График выглядит следующим образом (рис. 5):



Рис. 5 График значимости

Из графика видно, что не существует достоверных различий между изучаемыми выборками по исследуемому признаку на обоих уровнях значимости, т.е. не существует различий между уровнем развития универсальных действий общего приема решения задач учащихся 3А и 3Б классов.

По той же схеме проверим результаты диагностики по методике «Нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной (результаты диагностики по методике «Логические операции» мы сравнивать не будем, потому что разброс баллов там очень не высок: от 2 до 4, плюс к показателю нередко приписывается знак значения: «3+», «3-»). Мы также сравним количественные результаты, полученные по методике «Нахождение схем к задачам»:

- 3А класс: 10, 6, 10, 10, 10, 4, 10, 8, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10;
- 3Б класс: 8, 10, 7, 6, 8, 10, 6, 4, 9, 4, 10, 10, 4, 7.

Расчет критерия Мана-Уитни проводился автоматически (этап ранжирования представлен в таб. 6), было получено следующее эмпирическое значение критерия – 52,5.

Таблица 6.

Этап ранжирования

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	10	21.5	8	11

2	6	6	10	21.5
3	10	21.5	7	8.5
4	10	21.5	6	6
5	10	21.5	8	11
6	4	2.5	10	21.5
7	10	21.5	6	6
8	10	21.5	4	2.5
9	8	11	9	13
10	10	21.5	4	2.5
11	10	21.5	10	21.5
12	10	21.5	10	21.5
13	10	21.5	4	2.5
14	10	21.5	7	8.5
15	10	21.5		
Суммы:		277.5		157.5

Критические значения при данных объемах выборок равны: при  $p \leq 0.01 = 51$ , при  $p \leq 0.05 = 66$ .

График выглядит следующим образом (рис. 6):



Рис. 6 График значимости

Из графика видно, что существует достоверное различие между изучаемыми выборками по исследуемому признаку на уровне значимости  $= 0,05$ . Так как результаты ЗБ ниже результатов ЗА, ЗА классу мы присвоим статус контрольной группы, а ЗБ – статус экспериментальной группы.

### **2.3 Разработка и реализация программы формирования познавательных УУД посредством интеллектуальных учебных игровых заданий**

Одним из средств формирования познавательных УУД у младших школьников – это интеллектуальные учебные игровые задания. Можно привести примеры интеллектуальных игр, игр ума: игры-манипуляции, игры-путешествия, психотехнические, предметные или дидактические игры, конструкторские, компьютерные и пр., а также шарады, головоломки, кроссворды. Интеллектуальные учебные игровые задания способствуют развитию инструментов познания, они ставят целью «... стимулировать дальнейшее общее, культурное развитие, расширить эрудицию, увеличить знания...» [Мандель, с. 45] При решении поставленных в интеллектуальных играх задач происходит поиск творческого решения.

Зачастую интеллектуальные учебные игровые задания рассматривают как вид деятельности, посредством которых происходит стимуляция интеллектуальной составляющей личности младшего школьника, однако следует отметить, что при решении интеллектуальной задачи происходит не только совершенствование умственной деятельности младшего школьника, но и формирование таких навыков, как быстрота реакции, осознанность, четкость формулировки ответа, комбинирование, сопоставление и противопоставление, нахождение зависимости, выстраивание закономерности, обобщение и конкретизация. [Карпуть]

На наш взгляд, использование интеллектуальных учебных игровых заданий для развития познавательных УУД может быть органично встроено в преподавание основных дисциплин начальной школы.

Программа формирования познавательных УУД у младших школьников, разработанная нами, включала в себя два направления:

1. Включение интеллектуальных учебных игровых заданий в преподавание основных дисциплин начальной школы: нами были подобраны такие учебные игровые задания, которые органично бы включились в урок русского языка, урока литературного чтения и т.д.

2. Проведение общей интеллектуальной учебной игры (по типу викторины) под названием «Вопросы на все случаи жизни».

Раскроем содержательные характеристики каждого из направлений:

Ряд интеллектуальных учебных игровых заданий было использовано на уроках по русскому языку, математике, литературного чтения и окружающего мира в параллели четвертых классов. Нами разработаны небольшие комплексы такого вида игровых заданий для каждого урока, а также универсальные интеллектуальных учебных игровых заданий, которые могут использоваться на любом типе занятия.

Уроки русского языка:

1. Игровое задание «Художник слова»: детям предлагается описать такие слова: «природа», «автомобиль», «лето», «крыша», «движение», «почернеть», «красота» и пр.

2. Игровое задание «Наведи порядок»: детям предлагается набор слов, из которых необходимо рассортировать слова по указанному признаку: слоговой, часть речи и т.д.

3. Игровое задание «Шифровальщик»: детям предлагается расшифровать слово по первым буквам: например, «снег» – слабый, нежный, естественный, горячего боится.

4. Игровое задание «Паровозик»: детям предлагается по цепочке составить предложения, «наращивая» рассказ на заданную тему.

5. Игровое задание «Угадай, про кого»: детям предлагается составить рассказ о животном, используя только глаголы.

Уроки математики:

1. Игровое задание «Детектив»: детям предлагается решенная задачка с ошибками. Задача младших школьников заключается в нахождении всех ошибок, их исправлении и объяснении правила.

2. Игровое задание «Наведи порядок»: детям предлагается соединить начало примера и его ответ.

Уроки литературного чтения:

1. Игровое задание «Реклама героя»: детям предлагается выбрать героя литературного произведения по самому яркому качеству (доброта, смелость, храбрость и т.д.) и прорекламирровать его как можно ярче.

2. Игровое задание «Если б я был...»: детям предлагается разыграть ситуацию в соответствии с ролями в сказке.

3. Игровое задание «Я поэт, я зовусь...»: детям предлагается сочинить элементарное стихотворение, используя, например, слова: цветок, лепесток, на ножке, у дорожки.

4. Игровое задание «Сказочник»: детям предлагается придумать конец рассказа.

5. Игровое задание «Переделай сказку»: детям предлагается вместо героев известной русской сказки назвать одноклассников.

Уроки окружающего мира:

1. Игровое задание «Верите ли вы, что...»: у детей формируется умение отличать истинное высказывание от ложного (на основе изученного материала). Сначала детям предлагаются достаточно простые высказывания: «Каждый день идет дождь», «Стол стоит на воздухе», «Зимой всегда тепло», «Летом светит солнце» и др. Затем предлагаются более сложные фразы типа «Можно ли ходить по воде» (только по замерзшей воде), «Купаться или плавать можно только летом» (нет, можно и зимой в бассейне) и др. Необходимо поощрять анализ и рассуждение при участии в игре младших школьников.

2. Игровое задание «Я твоя частичка»: детям предлагается составить рассказ из жизни листика, облака, лепестка и пр.

3. Игровое задание «Шифровка»: детям предлагается описать погоду сегодня или времени года по принципу «наоборот».

Универсальные интеллектуальные учебные игровые задания (могут использоваться на любом занятии):

1. Игровое задание «Цепочка слов»: детям предлагается назвать все признаки предмета, повторим за соседом и добавив свое.

2. Головоломки, кроссворды, шарады, ребусы и т.д.

Также нами разработан комплекс большой интеллектуальной игры (по типу викторины) под названием «Вопросы на все случаи жизни». Эти вопросы можно задавать в начале или в конце урока, в группе продлённого дня, на праздниках и интеллектуальных играх. Мы же включили вопросы в процесс обучения. Варианты «мозгового штурма» разные. Можно соревноваться между мальчиками и девочками, между рядами, между командами. Соревнования интересны, когда они проходят на время: например, кто ответит на большее количество вопросов за одну минуту или за какое время соревнующиеся смогут ответить на 10-15 вопросов.

Нами была разработана данная игра (по типу викторины), так как: викторина – это совокупность не менее десяти вопросов по определенной тематике, на которые необходимо дать краткие и емкие ответы.

Викторины способствуют активизации учебного процесса, развивают у детей наблюдательность, внимание, память, мышление. Они могут применяться как для проверки и закрепления приобретенных ранее знаний, так и для их расширения и углубления.

Викторины можно использовать на всех этапах урока: при опросе, изучении нового материала, закреплении. Наиболее эффективно бывает использование викторины при повторении, когда требуется в обобщенной форме выявить краеведческие знания и умения младших школьников.

Викторины должны выступать как средство, будящее мысль, увлекать на путь поисков, ответов на волнующие вопросы. Добиться этого можно, умело подбирая, постепенно усложняя и увязывая вопросы с программным материалом по краеведению, побуждая учащихся к волевому напряжению, проявлению усилий.

Познавательные викторины требуют сообразительности, наблюдательности, умения ориентироваться в определенных условиях, вызывают максимум активности, развивают внимание, зрительную память.

Викторины способствуют активизации учебного процесса, развивают у детей наблюдательность, внимание, память, мышление. Они могут применяться как для проверки и закрепления приобретенных ранее знаний, так и для их расширения и углубления.

Вопросы можно задавать устно, а ответы дети пишут на листочках, потом все вместе проверяют.

Задачи данной викторины:

- развивать и концентрировать внимание детей;
- развивать умение работать в команде;
- расширять кругозор у учащихся;
- вырабатывать интерес и любознательность.

Для участия в интеллектуальной игре (по типу викторины) «Вопросы на все случаи жизни» учащиеся 4 «А» и 4 «Б» класса разделились на 6 подгрупп (команд) – по 4-5 человек в каждом, т.е. данная интеллектуальная викторина являлась командной. У каждой команды есть табличка определенного цвета, которую командир команды должен поднять, если команда знает ответ на вопрос ведущего.

Рассмотрим подробно структуру разработанной нами интеллектуальные игры (по типу викторины), которая состоит из трех частей:

1. Вводная часть: приветствие учащихся, инструктаж по правилам ведения интеллектуальной игры (по типу викторины), выделение команд, а также обозначение названий команды и капитанов внутри каждой из них, ответы на вопросы учащихся по ходу игры.

2. Основная часть.

Командам предлагаются вопросы по разным тематикам: русский язык, литературное чтение («сказки», «авторы» и др.), математика («числа», «фигуры» и др.) и окружающий мир («о еде», «о спорте» и т.д.). Ведущий зачитывает вопрос викторины, команды думают над ответом, отвечает первой та команда, которая первая подняла табличку. Неправильный ответ влечет за собой переход права ответа к другой команде – второй по скорости решения. За правильный ответ – 1 балл. В данном этапе команда может заработать от 0 до 20 баллов.

Например, вопросы области литературного чтения: 1. Что такое книга? (Произведение печати в виде переплётных листов с текстом), 2. Кто автор произведения «Кошкин дом»? (С.Я. Маршак), 3. Он поймал золотую рыбку. (Старик), 4. Песня о стране, где можно встретить Жар-птицу и золотого коня. («Маленькая страна»), 5. Этот дядя уехал на электричке жить в деревню. (Дядя Фёдор) и т.д.. Баллы подсчитываются.

3. Заключительная часть: подсчет баллов, выявление победителя, а также второго и третьего места, рефлексия пройденной интеллектуальной игры (по типу викторины).

Перейдем к реализации программы формирования познавательных УУД младших школьников посредством интеллектуальных учебных игровых заданий:

Программа формирования познавательных УУД младших школьников была апробирована на учащихся 4«Б» класса, которой ранее был присвоен статус экспериментальной группы.

Включение интеллектуальных учебных игровых заданий в преподавание основных дисциплин начальной школы показалось нам очень эффективным. С одной стороны, игра – это, прежде всего, игра, которая, несмотря на наличие интеллектуального компонента в ней, предполагала смену деятельности с учебной на более досуговую. Задания предлагались младшим школьникам в качестве разрядки, небольшого передыха между изучением и повторением учебного материала, однако дети воспринимали задания с живым интересом, проявляли активность.

На разных дисциплинах интеллектуальные учебные игровые задания занимали разную продолжительность по времени: например, на уроке математики это были короткие по длительности игровые задания (например, игра «Наведи порядок» длилась не более пяти минут), а на уроке литературного чтения задания для интеллектуальной игры были более творческими и требовали от младших школьников большего времени для подготовки и выполнения. Например, игра «Реклама героя» после прохождения небольшого литературного произведения (И.А. Крылов «Слон и моська») заняла 30 % времени урока – дети придумывали рекламу для главных героев басни.

Отметим, что включить разнообразные интеллектуальные учебные игровые задания в преподавание основных дисциплин начальной школы оказалось очень легко. Более того, учебная программа сама зачастую предлагает в своем содержании интеллектуальные учебные игровые задания – они представлены в учебниках, рабочих тетрадях и пр.

Проведение большой интеллектуальной игры (по типу викторины) было очень динамичным, поведение детей демонстрировало явный интерес к заданиям, азарт. Дети хорошо работали в командах: без труда выбирали названия для команд, своих лидеров, проводили совещания по поводу выполнения заданий. Численность группы была небольшой (4-5 человек), что обеспечило относительную однородность активности группы, т.е. в решении интеллектуальной задачи так или иначе принимала участие вся группа (Приложение 8).

Отметим, что участие в большой интеллектуальной игре (по типу викторины) приняли все учащиеся 4«Б» класса: общая численность – 14 человек. Рефлексия проведенной игры показала, что ребятам она понравилась, некоторые вопросы были сложными, ответ находился не сразу, но это воспринималось ими как интересное, как преграда, которую нужно преодолеть.

Подводя итоги параграфа, отметим, что проведение формирующей программы представляется нам эффективной: ребята проявляли интерес к предлагаемым заданиям, проявляли активность и ответственность при их выполнении, вовлеченность была практически однородной (т.е. активны были практически все учащиеся). На наш взгляд, подобранные интеллектуальные задания и викторина развили познавательные УУД младших школьников (Приложение 8).

## **2.4 Повторное исследование развития познавательных УУД по результатам контрольного эксперимента**

По использованным ранее методикам была проведена повторная диагностика с целью определить – произошли ли изменения в экспериментальной группе, насколько они значимы, и, следовательно, эффективна ли разработанная нами программа. Результаты диагностики по каждому ученику прилагаются (Приложение 9-11).

Повторная диагностика по методике диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия) показала такие результаты:

В целом, можно говорить о незначительном преобладании в группе младших школьников среднего уровня развития общеучебных универсальных действий – 13 младших школьников (45 %), из них 7 младших школьников из 4 «А» класса (контрольная группа), 6 младших школьников – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Высоким уровнем развития общеучебных универсальных действий обладает 12 младших школьников (41 % из общей выборки), из них 5 учащихся из 4 «А» класса (контрольная группа) и 7 учащихся – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Низкий уровень развития общеучебных универсальных действий выявлен у 4 младших школьников (14 % из общей выборки), из них 3 учащихся из 4 «А» класса (контрольная группа) и 1 учащийся – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Для наглядности отразим полученные результаты в диаграмме – рис. 7:

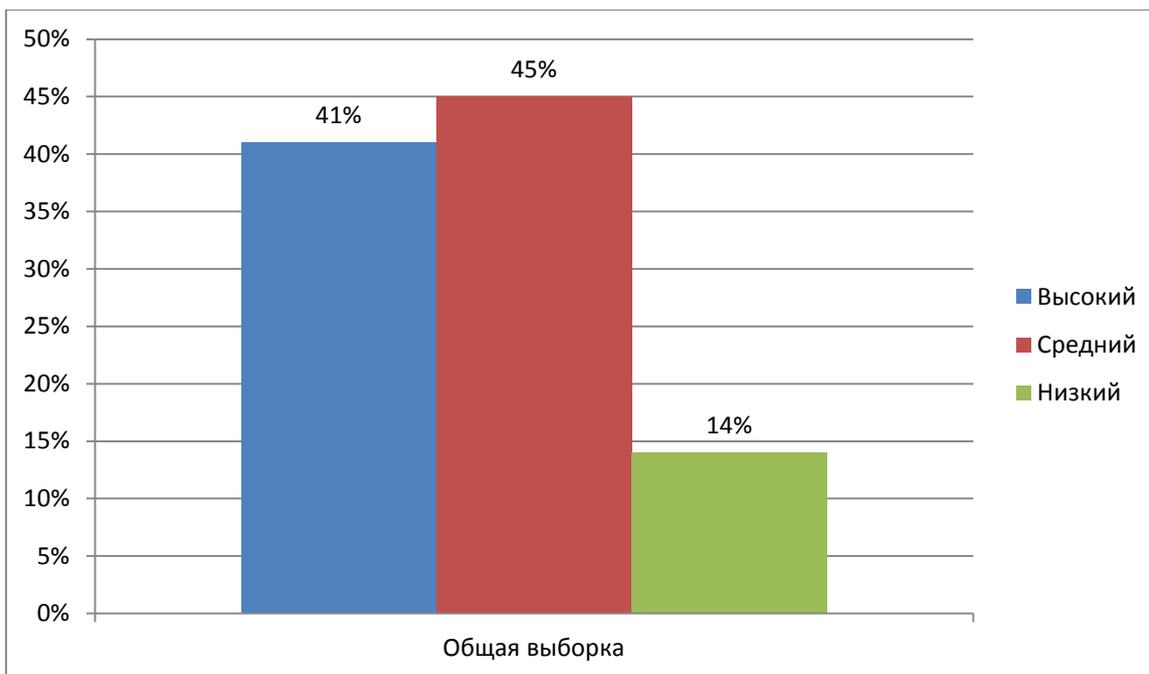


Рис. 7 Результаты повторной диагностики общеучебных универсальных действий по методике диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия)

Мы видим из рисунка, что в параллельных классах уровни развития общеучебных универсальных действий развиты теперь одинаково: в контрольной группе преобладает средний уровень развития УУД, в экспериментальной группе - высокий. Оценим достоверность различий методами математической статистики. Будем использовать критерий Мана-Уитни.

Для того, чтобы расчет по критерию Мана-Уитни был возможен, необходимо сравнить, первым делом, количественные результаты, полученные по методике диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия):

- 4А класс: 16, 4, 10, 8, 17, 4, 10, 3, 9, 15, 10, 9, 16, 18, 9;
- 4Б класс: 18, 18, 14, 13, 17, 18, 11, 12, 10, 11, 18, 18, 5, 16.

Расчет критерия Мана-Уитни проводился автоматически (этап ранжирования представлен в таб. 10), было получено следующее эмпирическое значение критерия – 44,5.

Таблица 10.

Этап ранжирования

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	10	11	18	26.5
2	4	2.5	18	26.5
3	10	11	14	18
4	8	5	13	17
5	17	22.5	17	22.5
6	4	2.5	18	26.5
7	10	11	11	14.5
8	3	1	12	16
9	9	7	10	11
10	15	19	11	14.5
11	10	11	18	26.5
12	9	7	18	26.5
13	16	20.5	5	4
14	18	26.5	16	20.5
15	9	7		
Суммы:		164.5		270.5

Критические значения при данных объемах выборок равны: при  $p \leq 0.01 = 51$ , при  $p \leq 0.05 = 66$ .

График выглядит следующим образом (рис. 8):



Рис. 8 График значимости

Из графика видно, что существуют достоверные различия между изучаемыми выборками по исследуемому признаку на обоих уровнях значимости, т.е. существуют достоверные различия между уровнем развития универсальных действий общего приема решения задач учащихся 4А и 4Б классов, т.е., экспериментальной и контрольной группой. При предыдущей оценке таких различий выявлено не было, вследствие чего мы можем сделать вывод о том, что произошли изменения уровней общеучебных действий в экспериментальной группе (повышение уровней)

Диагностика по методике «Логические закономерности» показала такие результаты:

В целом, можно говорить о преобладании в группе младших школьников среднего уровня развития универсальных логических действий – 16 младших школьников (55 %), из них 10 младших школьников из 4 «А» класса (контрольная группа), 6 младших школьников – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Высоким уровнем развития универсальных логических действий обладает 8 младших школьников (26 % из общей выборки), из них 2 учащихся из 4 «А» класса (контрольная группа) и 6 учащихся – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Низкий уровень развития универсальных логических действий выявлен у 5 младших школьников (19 % из общей выборки), из них 3 учащихся из 4 «А» класса (контрольная группа) и 2 учащихся – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Для наглядности отразим полученные результаты в диаграмме – рис. 9:

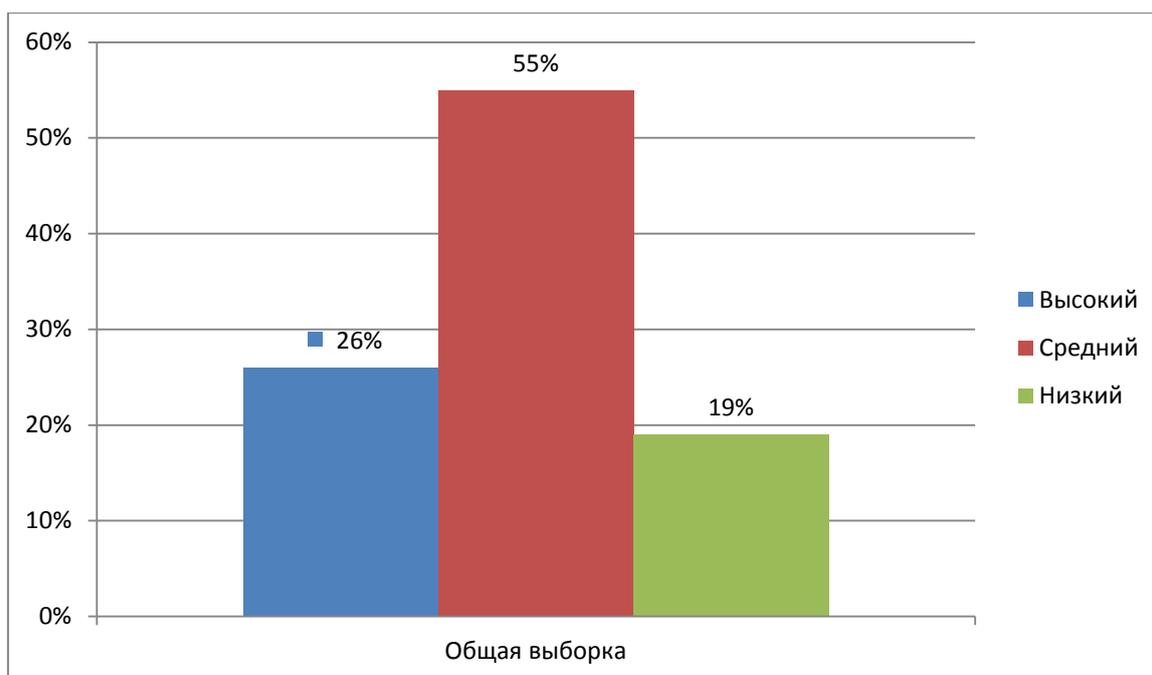


Рис. 9 Результаты повторной диагностики общеучебных универсальных действий по методике «Логические закономерности»

Мы видим из рисунка 9 также, как и в первом случае, что в параллельных классах уровни развития универсальных логических действий развиты не одинаково: в 4А классе (в контрольной группе) преобладает средний уровень, высокий уровень представлен в меньшей степени, а в 4Б классе (в экспериментальной группе) равными и преобладающими является выраженность высокого и среднего уровней универсальных логических действий. Мы видим, что в экспериментальной группе универсальные логические действия стоят на более высоком уровне.

Диагностика умений постановки и решения проблемы по методике «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной:

В целом, можно говорить о преобладании в группе младших школьников высокого уровня развития умений постановки и решения проблемы – 19 младших школьников (66 %), из них 11 младших

школьников из 4 «А» класса (контрольная группа), 8 младших школьников – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Средним уровнем развития умений постановки и решения проблемы обладает 8 младших школьников (28 % из общей выборки), из них 3 учащихся из 4 «А» класса (контрольная группа) и 5 учащихся – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Низкий уровень развития умений постановки и решения проблемы выявлен у 2 младших школьников (6 % из общей выборки), из них 1 учащийся из 4 «А» класса (контрольная группа) и 1 учащийся – из 4 «Б» класса (экспериментальная группа).

Для наглядности отразим полученные результаты в диаграмме – рис. 10:

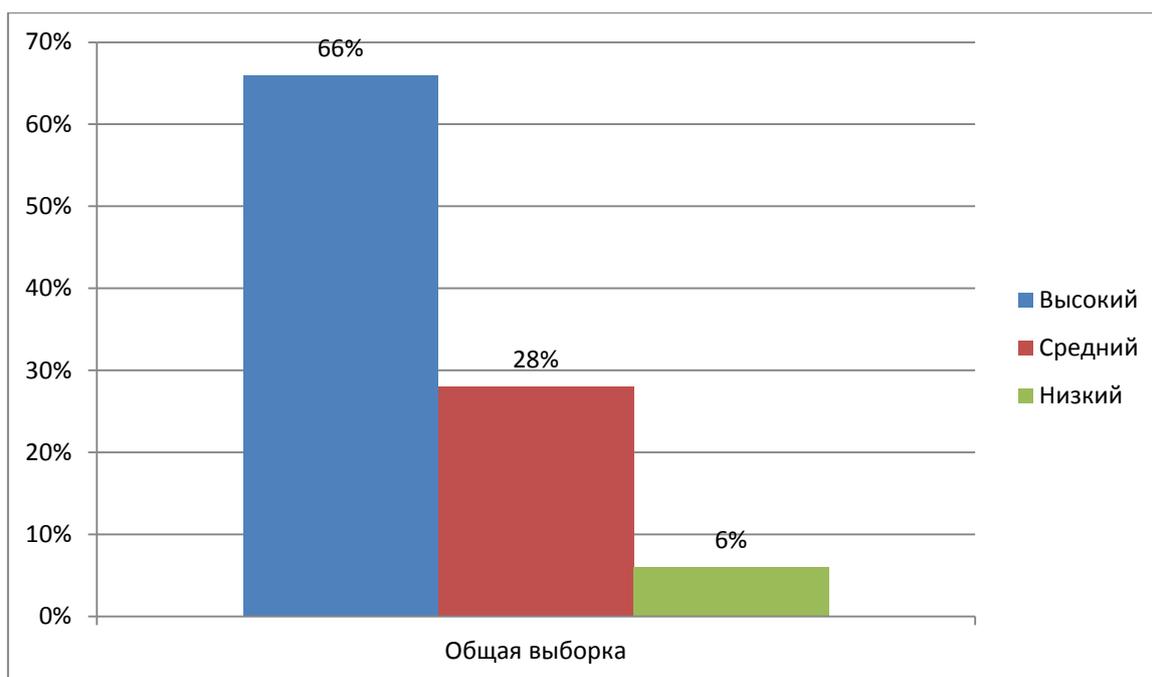


Рис. 10 Результаты повторной диагностики умений постановки и решения задач по методике «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной

Мы видим из рисунка 10, что теперь УУД детей экспериментальной и контрольной группы развиты практически одинаково. Оценим

достоверность различий методами математической статистики. Будем использовать критерий Мана-Уитни.

Для того, чтобы расчет по критерию Мана-Уитни был возможен, необходимо сравнить, первым делом, количественные результаты, полученные по данной методике:

- 4А класс: 9, 5, 10, 9, 6, 3, 10, 8, 10, 9, 8, 7, 10, 9, 8;
- 4Б класс: 10, 9, 8, 7, 9, 10, 7, 6, 10, 4, 10, 10, 6, 7.

Расчет критерия Мана-Уитни проводился автоматически (этап ранжирования представлен в таб. 11), было получено следующее эмпирическое значение критерия – 105.

Таблица 11.

Этап ранжирования

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	9	17.5	10	25
2	5	3	9	17.5
3	10	25	8	12.5
4	9	17.5	7	8.5
5	6	5	9	17.5
6	3	1	10	25
7	10	25	7	8.5
8	8	12.5	10	25
9	10	25	4	2
10	9	17.5	10	25
11	8	12.5	10	25
12	7	8.5	6	5
13	10	25	6	5
14	9	17.5	7	8.5
15	8	12.5		

Критические значения при данных объемах выборок равны: при  $p \leq 0.01 = 51$ , при  $p \leq 0.05 = 66$ .

График выглядит следующим образом (рис. 11):



Рис. 11 График значимости

Из графика видно, что не существует достоверных различий между изучаемыми выборками по исследуемому признаку на обоих уровнях значимости. При предыдущей оценке различия выявлены были (результаты контрольной группы были выше результатов экспериментальной группы), а теперь уровни групп уравнились, находятся на довольно высоком уровне, вследствие чего мы можем сделать вывод о том, что произошли изменения уровней общеучебных действий в экспериментальной группе (повышение уровней).

Сравнение результатов повторной диагностики по трем методикам позволяет судить о сводном уровне развития познавательных УУД младших школьников. Сводная таблица прилагается (Приложение 12). Представим сводные результаты диагностики в диаграмме (рис. 12):

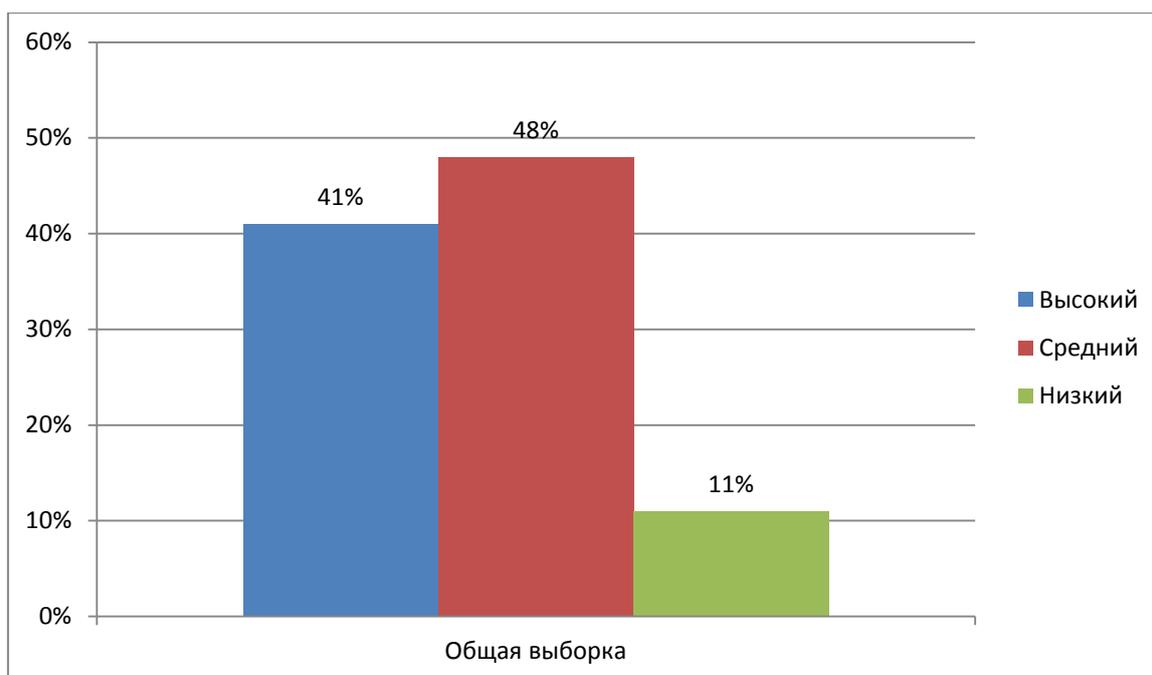


Рис. 12 Сводные результаты повторной диагностики познавательных УУД у младших школьников по уровням развития

Диагностика выявила у младших школьников три уровня развития познавательных УУД:

Высокий уровень развития познавательных УУД: им обладают 41 % обследованных младших школьников (12 учащихся, из них 4 учеников 4 «А» класса (контрольная группа) и 8 ученика 4 «Б» класса (экспериментальная группа)). Эти младшие школьники активно принимают участие в учебной работе, понимают смысл высказываний, умеют анализировать, устанавливать закономерности, пробуют предлагать альтернативные варианты решения различных задач. Они, как правило, понимают задачи, поставленные учителем, смысл деятельности и активно принимают учебную задачу. Также такие школьники могут самостоятельно ставить учебные задачи, самостоятельно выбирать ориентиры действия.

Средний уровень развития познавательных УУД: им обладают 48 % обследованных младших школьников (14 учащихся, из них 9 учеников 4

«А» класса (контрольная группа) и 9 учеников 4 «Б» класса (экспериментальная группа)). Это учащиеся, способные понимать смысл высказываний других людей, но испытывающие трудности при выражении обратной связи. Они могут читать, высказывать свои мысли, но с помощью алгоритма. Такие учащиеся умеют анализировать, устанавливать закономерности, но затрачивают на это большое количество времени или делают это с ошибками. Они испытывают затруднения в самостоятельной постановке учебных задач.

Низкий уровень развития познавательных УУД: им обладают 11 % обследованных младших школьников (3 учащихся, из них 2 ученика 4 «А» класса (контрольная группа) и 1 ученик 4 «Б» класса (экспериментальная группа)). Такие учащиеся не хотят участвовать в учебной работе, в учебном диалоге. Зачастую молчат, не могут оформить свои мысли. Они обладают низкой скоростью мышления, имеют трудности с анализом и выделением закономерностей, не понимают задач, поставленных учителем, смысл учебной деятельности.

Обратим особое внимание на экспериментальную группу, сравним ее сводные результаты до и после формирующего эксперимента (рис. 13):

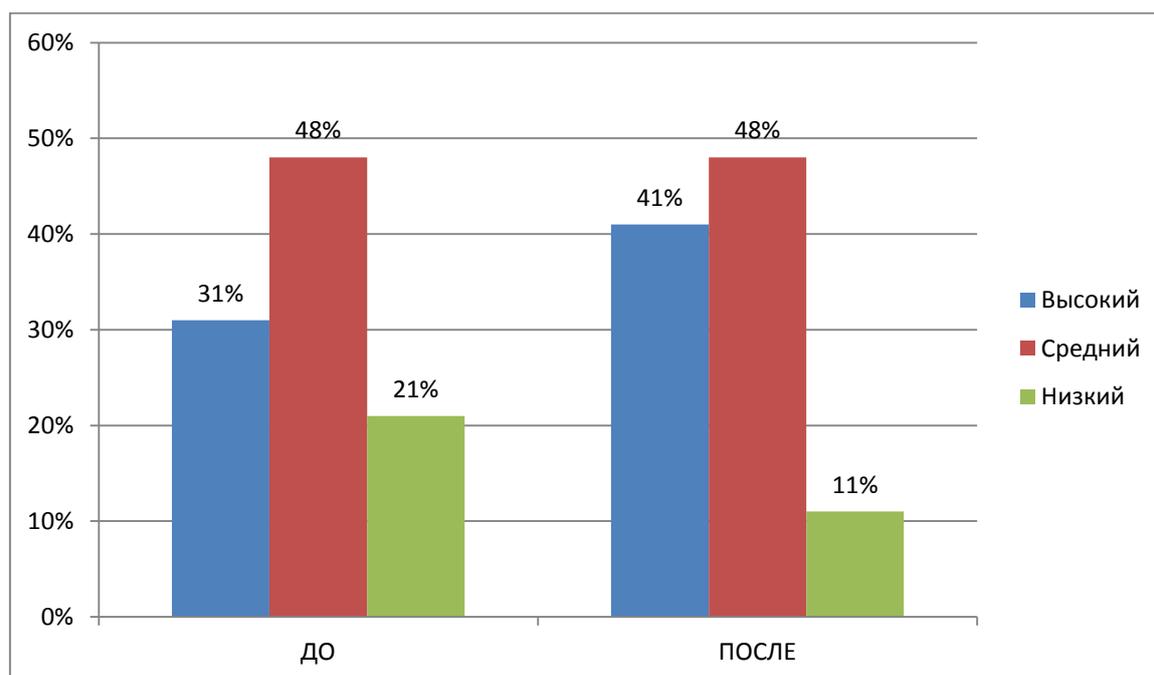


Рис. 13 Изменение структуры уровней развития познавательных УУД в экспериментальной группе (4Б класс) до и после формирующего эксперимента

Мы видим, что вдвое увеличилась численность учащихся с высоким уровнем развития познавательных УУД после формирующей работы, в четыре раза уменьшилась учащихся с низким уровнем развития познавательных УУД. Применение критерия Мана-Уитни для сравнения результатов диагностики по конкретным методикам показало достоверность этой динамики.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что разработанная и апробированная нами программа формирования познавательных УУД у детей младшего школьного возраста посредством интеллектуальных учебных игровых заданий оказалась эффективной.

Цель достигнута.

Гипотеза доказана.

## Вывод по Главе 2

В рамках практической части нами была проверена гипотеза, основанная на предположении о том, что формированию познавательных УУД младших школьников будет способствовать использование интеллектуальных игр. Для этого была организована такая поэтапная деятельность:

1. Подготовительный этап: определены критерии развития познавательных УУД у младших школьников (1. общеучебные универсальные действия, 2. универсальные логические действия, 3. постановка и решение проблемы) и их уровни (высокий, средний, низкий); подобраны методики для диагностики уровня развития познавательных УУД младших школьников: методика диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия), тест «Логические закономерности», методика «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной.

2. Констатирующий этап: организована и проведена первичная диагностика уровней развития познавательных УУД у младших школьников. Результаты диагностики показали, что большинство учащихся младшего школьного возраста обладают средним уровнем развития познавательных УУД, что детерминировало необходимость формирующей работы в этом направлении. Двум выборкам по результатам диагностики были присвоены статусы экспериментальной и контрольной группы.

3. Формирующий этап: разработана и апробирована на программа формирования познавательных УУД у младших школьников, включающая в себя два направления деятельности: 1. Включение интеллектуальных игр в преподавание основных дисциплин начальной школы: нами были подобраны такие игры, которые органично бы включились в урок русского

языка, урока литературного чтения и т.д. 2. Проведение общей интеллектуальной игры (по типу викторины) под названием «Вопросы на все случаи жизни». Проведение формирующей программы представляется нам эффективной: ребята проявляли интерес к предлагаемым заданиям, проявляли активность и ответственность при их выполнении, вовлеченность была практически однородной (т.е. активны были практически все учащиеся). На наш взгляд, подобранные интеллектуальные игры развили познавательные УУД младших школьников.

4. Контрольный этап: организована и проведена повторная диагностика уровней развития познавательных УУД у младших школьников. Результаты диагностики показали, что большинство учащихся младшего школьного возраста обладают высоким и средним уровнем развития познавательных УУД. В экспериментальной группе вдвое увеличилась численность учащихся с высоким уровнем развития познавательных УУД после формирующей работы, в четыре раза уменьшилась численность учащихся с низким уровнем развития познавательных УУД. Применение критерия Мана-Уитни для сравнения результатов диагностики по конкретным методикам показало достоверность этой динамики.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что разработанная и апробированная нами программа формирования познавательных УУД у детей младшего школьного возраста посредством интеллектуальных учебных игровых заданий оказалась эффективной.

Цель достигнута.

Гипотеза доказана.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Познавательная деятельность - это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности. Она осуществляется на каждом жизненном шагу, во всех видах деятельности и социальных взаимоотношений учащихся (производительный и общественно полезный труд, ценностно-ориентационная и художественно-эстетическая деятельность, общение), а также путем выполнения различных предметно-практических действий в учебном процессе (экспериментирование, конструирование, решение исследовательских задач и т.п.). Но только в процессе обучения познание приобретает четкое оформление в особой, присущей только человеку учебно-познавательной деятельности или учении.

В процессе учения, в своей учебно-познавательной деятельности младший школьник не может выступать только объектом. Учение всецело зависит от его деятельности, активной позиции, а учебная деятельность в целом, если она строится на основе меж субъектных отношений учителя и учащихся, всегда дает более плодотворные результаты. Поэтому формирование деятельной позиции школьника в познании - главная задача всего учебного процесса.

На основании теоретического анализа литературы по проблеме исследования мы сформулировали гипотезу, основанная на предположении о том, что формированию познавательных УУД у младших школьников будет способствовать использование интеллектуальных учебных игровых заданий, которые были проверены в рамках практической главы.

С помощью трех методик (методика диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия), тест «Логические закономерности», методика «нахождение схем к задачам» по А.Н.

Рябкиной) выявлены уровни развития познавательных УУД у младших школьников. Результаты диагностики показали, что большинство обследуемых детей обладают средним уровнем развития познавательных УУД, в связи с чем нами была организована формирующая работа – разработана и апробирована программа формирования познавательных УУД у младших школьников. В рамках этой программы мы включили интеллектуальные игры в преподавание основных дисциплин начальной школы (урок русского языка, урока литературного чтения и т.д.), а также провели общую интеллектуальную игру (по типу викторины) «Вопросы на все случаи жизни». Повышение интереса к предлагаемым заданиям, активность и ответственность при их выполнении, более успешное решение их и пр. факторы помогли нам высказать предположение о том, что подобранные интеллектуальные учебные игровые задания развили познавательные УУД у младших школьников.

Повторная диагностика показала, что большинство учащихся младшего школьного возраста обладают высоким и средним уровнем развития познавательных УУД. В экспериментальной группе вдвое увеличилась численность учащихся с высоким уровнем развития познавательных УУД после формирующей работы, в четыре раза уменьшилась численность учащихся с низким уровнем развития познавательных УУД. Применение критерия Мана-Уитни для сравнения результатов диагностики по конкретным методикам показало достоверность этой динамики.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что разработанная и апробированная нами программа формирования познавательных УУД у детей младшего школьного возраста посредством интеллектуальных учебных игровых заданий оказалась эффективной.

Цель достигнута.

Гипотеза доказана.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова Г. С. Введение в практическую психологию. / Г. С. Абрамова. — М., 1995.
2. Абрамова Г.С. Практикум по возрастной психологии. / Г.С. Абрамова. — М., 1998.
3. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. / Б. Г. Ананьев. — СПб.: Питер, 2002. — 288 с.
4. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. Л.И. Божович. — М., 1968.
5. Бордовская Н.В. Педагогика – СПб., 2010
6. Веракса Н. Е. Индивидуальные особенности познавательного развития детей дошкольного возраста. / Н. Е. Веракса. — М.: ПЕРСЭ, 2003. — 144 с.
7. Возрастные возможности усвоения знаний. / Под ред. Д. Б. Эльконина и В. В. Давыдова- М.: Просвещение, 1966. — 442с.
8. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. / Л.С. Выготский.- СПб., 1997.
9. Выготский Л.С. Лекции по психологии. / Л.С. Выготский. — СПб., 1997.
10. Гезелл А. Умственное развитие ребенка. / А. Гезелл. — М., 1989.
11. Давыдов В.В. Развивающее образование: теоретические основания преемственности дошкольной и начальной школьной ступени / В.В. Давыдов, В.Т. Кудрявцев // Вопросы психологии. — 1997. — № 1. — С. 3-18.
12. Жукова, З.П. Развитие интеллектуальных способностей младших школьников в ходе игры / З.П. Жукова // Начальная школа. — 2006. — № 5. — С. 30-31.

13. Избран. психол. произведения, 1983, т. 2, с. 141
14. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др./ под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008 – 151с. - (Стандарты второго поколения)
15. Карпуть, Н.В. Влияние интеллектуальной игры на развитие социального интеллекта младшего школьника / Н.В. Карпуть, Н.В. Самсонова // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – № 9 (27). – С. 10-15.
16. Коломенских Я. Л. Детская психология. / Я. Л. Коломенских, Е. А. Панько. — Минск, Университетское, 1988, — 223с.
17. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. / А.Н. Леонтьев. — М., 1975. — 548 с.
18. Лисина М.И. О механизмах смены ведущей деятельности у детей / М.И. Лисина // Вопросы психологии. — 1978. — № 5. — С. 73 – 75.
19. Лишин О. В. Педагогическая психология воспитания. / О. В. Лишин. — М.: Институт практической психологии, 1997. – 256 с.
20. Мандель, Б.Р. Интеллектуальная игра: на перекрестке научных дисциплин / Б.Р. Мандель // Педагогика. – 2006. – № 7. – С. 44-48.
21. Менчинская Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребёнка. / Н. А. Менчинская. — М.: Институт практической психологии, 1998. – 448 с.
22. Михайленко, Т.М. Игровые технологии как вид педагогических технологий / Т.М. Михайленко // Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. I. – Челябинск : Два комсомольца, 2011. – С. 140-146.
23. Мухина В. С. Феноменология развития и бытия личности. / В. С. Мухина. — М.: Институт практической психологии, 1999. – 640 с.

24. Налимова, И.В. Формирование познавательных универсальных учебных действий младших школьников при обучении математике / И.В. Налимова, А.В. Шевчук // Ярославский педагогический вестник. – 2015. – № 3. – С. 43-47.
25. Немов. Р. С. Психология / Р. С. Немов. — М.: Владос, 2002. – Кн. 2: Психология образования. – 608 с.
26. Ньюкомб Н. Развитие личности ребёнка / Н. Ньюкомб. — СПб.: Питер, 2002. — 640 с.
27. Ондар, А.С. Использование игровых упражнений для развития речи учащихся на уроках русского языка / А.С. Ондар // Вестник Тувинского государственного университета. Педагогические науки. – 2010. – № 4 (7). – С. 40-45.
28. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Пед. общество России, 2009.
29. Пивоваркин, О.К. Общий прием решения задач как компонент познавательных универсальных учебных действий // О.К. Пивоваркин. – 2015. – № 5 (18). – С. 115-117.
30. Планируемые результаты начального общего образования / [Л. Л. Алексеева, С. В. Анащенкова, М. З. Биболетова и др.] ; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – М. : Просвещение, 2009. – 120 с. – (Стандарты второго поколения).
31. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М. : Просвещение, 2010. — 191 с. — (Стандарты второго поколения).
32. Психология. Учебник. / Под. Редакцией А. А. Крылова. — М.: ПБОЮЛ, 2001. – 584 с.
33. Психологический словарь, 1983, с. 91
34. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. / С. Л. Рубинштейн.- СПб.: Питер, 2005. – 738 с.

35. Слостенин В.А. Педагогика: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Академия, 2009.
- 36.Словарь практического психолога. / Сост. С. Ю. Головин. — М.: АСТ, 2003. – 800 с.
- 37.Смирнова, В.А. Теоретические основы формирования познавательных универсальных учебных действий у школьников / В.А. Смирнова // Ярославский педагогический вестник. – 2015. – Т. 2 № 2. – С. 21-28.
- 38.Смоленцева А.А. Сюжетно-дидактические игры. / А.А. Смоленцева. — М.: Просвещение, 1987.
- 39.Собрание сочинений, 1982, т. 3, с. 141
40. Тесленко, Л.П. Интеллектуальная игра «Эрудит» / Л.П. Тесленко, О.Н. Синицкая // Начальная школа. – 2011. – № 6. – С. 73-74.
- 41.Теория развивающего обучения, 1996, с. 22
- 42.Фридман Л. М. Психопедагогика общего образования / Л. М. Фридман. — М.: Институт практической психологии, 1997. – 288 с.
- 43.Харламов И. Ф. Педагогика. – М., 1990.
- 44.Эльконин Д.Б. К проблеме периодизации психического развитие в детском возрасте / Д.Б. Эльконин // Вопросы психологии. — 1971. — № 4. — С. 6 – 20.
- 45.Эльконин Д.Б. Психология игры. / Д.Б. Эльконин. — М.: Владос, 1999

# Приложения

## Приложение 1. Методика диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия)

Группа задач № 1. Это наиболее элементарная группа, которую составляют простые задачи, в которых условие однозначно определяет алгоритм решения, типа  $a + b = x$  или  $a - b = x$ .

1. У Маши 5 яблок, а у Пети 4 яблока. Сколько яблок у них обоих?

2. Коля собрал 9 грибов, а Маша — на 4 гриба меньше, чем Коля. Сколько грибов собрала Маша?

3. В мастерскую привезли 47 сосновых и липовых досок. Липовых было 5 досок. Сколько сосновых досок привезли в мастерскую?

Группа задач № 2. Это Простые инвертированные задачи типа  $a - x = b$  или  $x - a = b$ , существенно отличающиеся от задач первой группы своей психологической структурой.

4. У мальчика было 12 яблок; часть из них он отдал. У него осталось 8 яблок. Сколько яблок он отдал?

5. На дереве сидели птички. 3 птички улетели; осталось 5 птичек. Сколько птичек сидело на дереве?

Группа задач № 3. Это составные задачи, в которых само условие не определяет возможный ход решения, типа  $a + (a + b) = x$  или  $a + (a - b) = x$ . Например:

6. У Маши 5 яблок, а у Кати на 2 яблока больше (меньше). Сколько яблок у них обеих?

7. У Пети 3 яблока, а у Васи в 2 раза больше. Сколько яблок у них обоих?

Группа задач № 4. Это сложные составные задачи, алгоритм решения которых распадается на значительное число последовательных операций, каждая из которых вытекает из предыдущей, типа  $a + (a + b) + [(a + b) - c] = x$ .

8. Сын собрал 15 грибов. Отец собрал на 25 грибов больше, чем сын. Мать собрала на 5 грибов меньше отца. Сколько всего грибов собрала вся семья?

9. У фермера было 20 га земли. С каждого гектара он снял по 3 т зерна.  $\frac{1}{2}$  зерна он продал. Сколько зерна осталось у фермера?

Группа задач № 5. Это сложные задачи с инвертированным ходом действий, одна из основных частей которых остается неизвестной и должна быть получена путем нескольких операций.

10. Сыну 5 лет. Через 15 лет отец будет в 3 раза старше сына. Сколько лет отцу сейчас?

11. Одна ручка и один букварь стоят 37 рублей. Две ручки и один букварь стоят 49 рублей. Сколько стоят отдельно одна ручка и один букварь?

12. Три мальчика поймали 11 кг рыбы. Улов первого и второго был 7 кг; улов второго и третьего — 6 кг. Сколько рыбы поймал каждый из мальчиков?

13. Отцу 49 лет. Он старше сына на 20 лет. Сколько лет им обоим вместе?

6. Задачи на прямое (обратное) приведение к единице, на разность, на части, на пропорциональное деление.

14. 15 фломастеров стоят 30 рублей. Купили 8 таких фломастеров. Сколько денег заплатили?

15. Купили кисточек на 40 рублей. Сколько кисточек купили, если известно, что 3 такие кисточки стоят 24 рубля?

16. На двух полках стояло 18 книг. На одной из них было на 2 книги больше. Сколько книг было на каждой полке?

17. Двое мальчиков хотели купить книгу. Одному не хватало для ее покупки 7 рублей, другому не хватало 5 рублей. Они сложили свои деньги, но им все равно не хватило 3 рублей. Сколько стоит книга?

18. По двору бегали куры и кролики. Сколько было кур, если известно, что кроликов было на 6 больше, а у всех вместе было 66 лап?

## Приложение 2. Диагностика по методике «Логические закономерности»

Таблица 2.

Числовые ряды к методике «Логические закономерности»

1. - 2, 3, 4, 5, 6, 7;	6. - 29, 28, 26, 23, 19, 14;
2. - 6, 9, 12, 15, 18, 21;	7. - 16, 8, 4, 2, 1, 0, 5;
3. - 1, 2, 4, 8, 16, 32;	8. - 1, 4, 9, 16, 25, 36;
4. - 4, 5, 8, 9, 12, 13;	9. - 21, 18, 16, 15, 12, 10;
5. - 19, 16, 14, 11, 9, 6;	10. - 3, 6, 8, 16, 18, 36.

Оценка результатов производится с помощью таблицы 3.

Таблица 3.

Ключ к методике «Логические закономерности»

Время выполнения задания (мин., сек.)	Кол-во ошибок	Баллы	Уровень развития логического мышления
2 мин. и менее	0	5	Очень высокий уровень логического мышления
2 мин. 10 сек. — 4 мин. 30 сек.	0	4	Хороший уровень, выше, чем у большинства людей
4 мин. 35 сек. — 9 мин. 50 сек.	0	3+	Хорошая норма большинства людей
4 мин. 35 сек. — 9 мин. 50 сек.	1	3	Средняя норма
2 мин. 10 сек. — 4 мин. 30 сек.	2-3	3-	Низкая норма
2 мин. 10 сек. — 15 мин.	4-5	2	Ниже среднего уровня развития логического мышления
10-15 мин.	0-3	2+	Низкая скорость мышления, «тугодум»
Более 16 мин.	Более 5	1	Дефект логического мышления у человека, прошедшего обучение в объеме начальной школы, либо высокое переутомление

Правильные ответы таковы:

- 8; 9
- 24; 27
- 64; 128
- 16; 17
- 4; 1
- 8; 1
- **0.25, 0.125**
- **49; 64**

– 9; 6

**Приложение 3. Диагностика по методике «нахождение схем к задачам»  
по А.Н. Рябкиной**

Предлагаются следующие задачи:

1. Миша сделал 6 флажков, а Коля — на 3 флажка больше. Сколько флажков сделал Коля?

2. На одной полке 4 книги, а на другой — на 7 книг больше. Сколько книг на двух полках?

3. На одной остановке из автобуса вышли 5 человек, а на другой вышли 4 человека. Сколько человек вышли из автобуса на двух остановках?

4. На велогонке стартовали 10 спортсменов. Во время соревнования со старта сошли 3 спортсмена. Сколько велосипедистов пришли к финишу?

5. В первом альбоме 12 марок, во втором — 8 марок. Сколько марок в двух альбомах?

6. Маша нашла 7 лисичек, а Таня — на 3 лисички больше. Сколько грибов нашла Таня?

7. У зайчика было 11 морковок. Он съел 5 морковок утром. Сколько морковок осталось у зайчика на обед?

8. На первой клумбе росло 5 тюльпанов, на второй — на 4 тюльпана больше, чем на первой. Сколько тюльпанов росло на двух клумбах?

9. У Лены 15 тетрадей. Она отдала 3 тетради брату, и у них стало тетрадей поровну. Сколько тетрадей было у брата?

10. В первом гараже было 8 машин. Когда из него во второй гараж переехали 2 машины, в гаражах стало машин поровну. Сколько машин было во втором гараже?

**Приложение 4. Результаты диагностики по методике диагностики универсальных действий общего приема решения задач (А.Р. Лурия)**

3 «А» класс

Ф.И.	1.			2.		3.		4.		5.			6.				итог		
Богуш Алёна	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.	
Богуш Алина	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.	
Кирилов Кирилл	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	С.
Кокушков Вячеслав	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	С.
Лейман Егор	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Литвинов Виктор	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Локиза Вадим	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	С.
Лютков Данил	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Носач Полина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	С.
Патрамаева Кира	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Рябокоть Виктор	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	С.

Стасева Екатерина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	С.
Тарасова Надежда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Черепанова Ангелина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Юдин Александр	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	С.

3 «Б» класс

Ф.И.	1.			2.		3.		4.		5.				6.				итог	
Белиловец Кирилл	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	С.
Белоглазова Татьяна	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Волошин Максим	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	С.
Ковалёв Александр	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	С.
Крикунова Евгения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	С.
Левченко Ирина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Моисеенко Наталья	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.

Молчанов Виктор	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	С.
Овчиннико в Вадим	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Панасенко Сергей	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Сластёнов Артём	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Сластёнова Марина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Шевченко Роман	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Ястребова Ольга	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	С.

**Приложение 5. Результаты диагностики по методике «Логические закономерности»**

3 «А» класс

№	Ф.И.	Время выполнения задания	Количество ошибок	Балл	Уровень развития логического мышления	Итог
1	Богущ Алена	4 минуты 2 секунды	0	4	Хороший	В.
2	Богущ Алина	6 минут 5 секунд	4	2	Ниже среднего уровня развития	Н.
3	Кирилов Кирилл	7 минут 12 секунд	1	3+	Средняя норма	С.
4	Кокушков Вячеслав	8 минут 16 секунд	1	3+	Средняя норма	С.
5	Лейман Егор	4 минуты 50 секунд	0	3 +	Средняя норма	С.
6	Литвинов Виктор	4 минуты 2 секунды	4	3-	Низкая норма	Н.
7	Локиза Вадим	5 минут 55 секунд	1	3+	Средняя норма	С.
8	Лютов Данил	8 минут 11 секунд	3	2	Ниже среднего уровня развития	Н.
9	Носач Полина	9 минут 10 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
10	Патрамаева Кира	8 минут 01 секунда	0	3+	Средняя норма	С.
11	Рябокоть Виктор	6 минут 41 секунда	0	3+	Средняя норма	С.
12	Стасева Екатерина	7 минут 10 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
13	Тарасова Надежда	4 минуты 34 секунды	0	3+	Средняя норма	С.
14	Черепанова Ангелина	4 минуты 10 секунды	0	4	Хороший	В.
15	Юдин Александр	5 минут 23 секунды	0	3+	Средняя норма	С.

№	Ф.И.	Время выполнения задания	Количество ошибок	Балл	Уровень развития логического мышления	Итог
1	Белиловец Кирилл	6 минут 23 секунды	1	3+	Средняя норма	С.
2	Белоглазова Татьяна	4 минуты 15 секунд	0	4	Хороший	В.
3	Волошин Максим	6 минут 08 секунд	1	3+	Средняя норма	С.
4	Ковалёв Александр	9 минут 26 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
5	Крикунова Евгения	5 минуты 20 секунд	0	3 +	Средняя норма	С.
6	Левченко Ирина	4 минуты 12 секунд	0	4	Хороший	В.
7	Моисеенко Наталья	4 минуты 05 секунд	2	3-	Низкая норма	Н.
8	Молчанов Виктор	9 минут 12 секунд	4	2	Ниже среднего уровня развития	Н.
9	Овчинников Вадим	6 минут 45 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
10	Панасенко Сергей	3 минут 55 секунд	3	3-	Низкая норма	Н.
11	Сластёнов Артём	4 минуты 05 секунд	0	4	Хороший	В.
12	Сластёнова Марина	5 минут 42 секунды	0	3+	Средняя норма	С.
13	Шевченко Роман	6 минут 46 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
14	Ястребова Ольга	5 минут 20 секунд	0	3+	Средняя норма	С.

**Приложение 6. Результаты диагностики по методике «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной**

3 «А» класс

	Ф.И.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	итог
1	Бoguш Алена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
2	Бoguш Алина	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	С.
3	Кирилов Кирилл	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
4	Кокушков Вячеслав	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
5	Лейман Егор	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
6	Литвинов Виктор	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	Н.
7	Локиза Вадим	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
8	Лютов Данил	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	В.
9	Носач Полина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
10	Патрамаева Кира	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
11	Рябокoнь Виктор	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
12	Стасева Екатерина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.

13	Тарасова Надежда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
14	Черепанова Ангелина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
15	Юдин Александр	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.

3 «Б» класс

	Ф.И.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	итог
1	Белиловец Кирилл	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	В.
2	Белоглазов а Татьяна	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
3	Волошин Максим	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	С.
4	Ковалёв Александр	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	С.
5	Крикунова Евгения	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	В.
6	Левченко Ирина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
7	Моисеенко Наталья	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-	С.
8	Молчанов Виктор	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	Н.
9	Овчиннико в Вадим	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	В.

10	Панасенко Сергей	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	Н.
11	Сластёнов Артём	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
12	Сластёнова Марина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
13	Шевченко Роман	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	Н.
14	Ястребова Ольга	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	С.

**Приложение 7. Сравнение результатов диагностики по всем методикам**

3 «А» класс

№	Ф.И.	Методика № 1	Методика № 2	Методика № 3	Итог
1	Богуш Алена	В.	В.	В.	Высокий
2	Богуш Алина	Н.	Н.	С.	Низкий
3	Кирилов Кирилл	С.	С.	В.	Средний
4	Кокушков Вячеслав	С.	С.	В.	Средний
5	Лейман Егор	В.	С.	В.	Высокий
6	Литвинов Виктор	Н.	Н.	Н.	Низкий
7	Локиза Вадим	С.	С.	В.	Средний
8	Лютков Данил	Н.	Н.	В.	Средний
9	Носач Полина	С.	С.	В.	Средний
10	Патрамаева Кира	В.	С.	В.	Высокий
11	Рябокоть Виктор	С.	С.	В.	Средний
12	Стасева Екатерина	С.	С.	В.	Средний
13	Тарасова Надежда	В.	С.	В.	Высокий
14	Черепанова Ангелина	В.	В.	В.	Высокий
15	Юдин Александр	С.	С.	В.	Средний

3 «Б» класс

№	Ф.И.	Методика № 1	Методика № 2	Методика № 3	Итог
1	Белиловец Кирилл	С.	С.	В.	Средний
2	Белоглазова Татьяна	В.	В.	В.	Высокий
3	Волошин Максим	С.	С.	С.	Средний
4	Ковалёв Александр	С.	С.	С.	Средний
5	Крикунова Евгения	С.	С.	В.	Средний
6	Левченко Ирина	В.	В.	В.	Высокий
7	Моисеенко Наталья	Н.	Н.	С.	Низкий
8	Молчанов	С.	Н.	Н.	Низкий

	Виктор				
9	Овчинников Вадим	Н.	С.	В.	Средний
10	Панасенко Сергей	Н.	Н.	Н.	Низкий
11	Сластёнов Артём	В.	В.	В.	Высокий
12	Сластёнова Марина	В.	С.	В.	Высокий
13	Шевченко Роман	Н.	С.	Н.	Низкий
14	Ястребова Ольга	С.	С.	С.	Средний

## **Приложение 8. Интеллектуальная игра (по типу викторины) «Вопросы на все случаи жизни» для начальной школы**

Описание: интеллектуальная игра (по типу викторины) (с ответами), вопросы которой помогут на уроках учителям начальных классов. Эти вопросы можно задавать в начале или в конце урока, в группе продлённого дня, на праздниках и интеллектуальных играх. Варианты «мозгового штурма» разные. Можно соревноваться между мальчиками и девочками, между рядами, между командами. Соревнования интересны, когда они проходят на время: например, кто ответит на большее количество вопросов за одну минуту или за какое время соревнующиеся смогут ответить на 10-15 вопросов.

Цель: ознакомление с викториной «Вопросы на все случаи жизни».

Задачи: - развивать и концентрировать внимание детей;

- развивать умение работать в команде;

- расширять кругозор у учащихся;

- вырабатывать интерес и любознательность.

Вопросы:

Предмет: русский язык

1. Сколько букв в русском алфавите? (33)
2. Какая из дисциплин изучает звуковой строй языка? (Фонетика)
3. Как называется сборник, содержащий собрание слов и выражений и дающий сведения об их значении, употреблении, переводе и др. (Словарь)
4. Наука о красивом письме. (Каллиграфия)
5. Какая часть имени существительного изменяется при склонении? (Окончание)
6. Сколько в русском алфавите гласных букв? (Десять)
7. Из чего состоит речь? (Речь состоит из предложений, а предложения - из слов)

8. Как узнать, сколько в слове слогов? (Сколько гласных в слове, столько и слогов)
9. Может ли слог состоять из одной буквы? (Может, если это гласная)
10. Как обозначают звуки на письме? (Буквами)
11. Что такое предложение? (Предложение - это слово или несколько слов, выражающих законченную мысль)
12. Как произносится согласный звук? (Отрывисто)
13. Для чего людям нужна речь? (Чтобы сообщать друг другу о чем-либо или спрашивать о чем-либо)
14. В каких именах существительных после шипящих на конце слова мягкий знак не пишется? (В существительных мужского рода)
15. Как надо проверять написание парных звонких и глухих согласных? (Надо изменить форму слова или подобрать родственное слово, в котором после согласного стоит гласный звук)

Предмет: литературное чтение

1. Как называется русский героический эпос? (Былина)
2. Сколько братьев-месяцев встретила героиня сказки С. Маршака у новогоднего костра? (12)
3. Как называется литература о будущем? (Фантастика)
4. Какой мальчик должен был выложить из льда слово «вечность»? (Кай)
5. Где находится смерть Кощея Бессмертного? (Дерево, сундук, заяц, утка, яйцо, игла.)
6. Когда Золушка должна была возвратиться с бала? (Ровно в 12 часов ночи)
7. Из какого металла был сделан солдатик в сказке Г.-Х. Андерсена?(Олово)
8. Что сначала попросил старик у Золотой рыбки? (Корыто)

9. На сколько лет превратили лягушку в Василису Премудрую? (На три года)

10. Писатель, придумавший Буратино. (А.Толстой)

11. Какие слова изнуряли Винни-Пуха? (Длинные)

12. У этого царя есть золотой петушок на спице. (Дадон)

13. Какими были первые книги? (Рукописными)

14. Кто такая Шушара в сказке про Буратино и золотой ключик? (Крыса)

15. Руль транспортного средства Бабы Яги. (Метла)

Предмет: математика

1. Как называется фигура, не имеющая концов? (Прямая)

2. В каких единицах измеряется температура? (В градусах)

3. Самое маленькое натуральное число.

(Единица)

4. Как называется равенство, содержащее переменную? (Уравнение)

5. Как называется результат умножения? (Произведение)

6. Назови число, которое стоит перед 2, 7. (1, 6)

7. Что легче – килограмм ваты или килограмм железа? (Одинаково весят)

8. Плоская геометрическая фигура с тремя углами. (Треугольник)

9. Какую фигуру образует колесо? (Круг)

10. Какое число стоит перед числом 6, 17? (5, 16)

11. В какие «цифры» люди одеваются? (В костюм-тройку и костюм-двойку)

12. На какой угол поворачивается солдат по команде «кругом»? (На  $180^\circ$ )

13. Какая геометрическая фигура нужна для наказания детей? (Угол)

14. Какую геометрическую фигуру носят на голове мужчины?

(Цилиндр)

15. Какие геометрические фигуры дружат с солнцем? (Лучи)

Предмет: окружающий мир

1. Какой пигмент окрашивает листья в зеленый цвет? (Хлорофилл)

2. Как называется организм, лишенный окраски? (Альбинос)

3. След какого хищного зверя похож на человеческий? (Медведя)

4. Кто спит вниз головой? (Летучая мышь)

5. Какие виды состояния бывают у воды? (Твердое, жидкое и парообразное)

6. Назови туалетные принадлежности. (Щётка, мочалка, расчёска и т.д.)

7. Как называется праздник проводов русской зимы? (Масленица)

8. Продолжи: берёза, осина, тополь ... (дуб, клён – лиственные)

9. Самая зубастая и опасная рыба. (Акула)

10. Какую траву очень любят кошки? (Валериану)

11. Полосатая африканская лошадь. (Зебра)

12. Переносное укрытие от дождя. Что это? (Зонт)

13. Назови семь цветов радуги. (Красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый)

14. Маленькая лошадь называется ... (пони)

15. Кого в лесу больше – зверей или птиц? (Зверей)

**Приложение 9. Результаты повторной диагностики по методике  
диагностики универсальных действий общего приема решения задач  
(А.Р. Лурия)**

4«А» класс (контрольная группа)

Ф.И.	1.			2.		3.		4.		5.				6.				итог	
Богуш Алёна	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Богуш Алина	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Кирилов Кирилл	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-	С.
Кокушков Вячеслав	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	С.
Лейман Егор	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	В.
Литвинов Виктор	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Локиза Вадим	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	С.
Лютов Данил	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Носач Полина	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	С.
Патрамаева Кира	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	В.

Рябоконт Виктор	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	С.
Стасева Екатерина	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	С.
Тарасова Надежда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	В.
Черепанова Ангелина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Юдин Александр	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	С.

4 «Б» класс (экспериментальная группа)

Ф.И.	1.			2.		3.		4.		5.				6.				итог	
Белиловец Кирилл	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Белоглазова Татьяна	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Волошин Максим	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	С.
Ковалёв Александр	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	С.
Крикунова Евгения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	В.
Левченко Ирина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.

Моисеенко Наталья	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	С.
Молчанов Виктор	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	С.	
Овчиннико в Вадим	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	-	С.
Панасенко Сергей	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-	С.
Сластёнов Артём	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Сластёнова Марина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
Шевченко Роман	+	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Н.
Ястребова Ольга	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.

**Приложение 10. Результаты диагностики по методике «Логические закономерности»**

4 «А» класс (контрольная группа)

№	Ф.И.	Время выполнения задания	Количество ошибок	Балл	Уровень развития логического мышления	Итог
1	Богуш Алена	3 минуты 22 секунды	0	4	Хороший	В.
2	Богуш Алина	7 минут 15 секунд	5	2	Ниже среднего уровня развития	Н.
3	Кирилов Кирилл	6 минут 12 секунд	1	3+	Средняя норма	С.
4	Кокушков Вячеслав	8 минут 5 секунд	1	3+	Средняя норма	С.
5	Лейман Егор	5 минуты 20 секунд	0	3 +	Средняя норма	С.
6	Литвинов Виктор	4 минуты 2 секунды	4	3-	Низкая норма	Н.
7	Локиза Вадим	5 минут 40 секунд	1	3+	Средняя норма	С.
8	Лютов Данил	7 минут 12 секунд	3	2	Ниже среднего уровня развития	Н.
9	Носач Полина	9 минут 10 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
10	Патрамаева Кира	9 минут 5 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
11	Рябокоть Виктор	6 минут 41 секунда	0	3+	Средняя норма	С.
12	Стасева Екатерина	7 минут 10 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
13	Тарасова Надежда	4 минуты 34 секунды	0	3+	Средняя норма	С.
14	Черепанова Ангелина	4 минуты 4 секунды	0	4	Хороший	В.
15	Юдин Александр	5 минут 25 секунд	0	3+	Средняя норма	С.

## 4 «Б» класс (экспериментальная группа)

№	Ф.И.	Время выполнения задания	Количество ошибок	Балл	Уровень развития логического мышления	Итог
1	Белиловец Кирилл	5 минут 20 секунд	0	4	Средняя норма	С.
2	Белоглазова Татьяна	3 минуты 25 секунд	0	4	Хороший	В.
3	Волошин Максим	4 минуты 05 секунд	0	4	Хороший	В.
4	Ковалёв Александр	8 минут 17 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
5	Крикунова Евгения	6 минут 5 секунд	0	3 +	Средняя норма	С.
6	Левченко Ирина	4 минуты 22 секунд	0	4	Хороший	В.
7	Моисеенко Наталья	4 минуты 05 секунд	1	3-	Средняя норма	С.
8	Молчанов Виктор	9 минут 50 секунд	4	2	Ниже среднего уровня развития	Н.
9	Овчинников Вадим	6 минут 45 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
10	Панасенко Сергей	3 минут 55 секунд	3	3-	Низкая норма	Н.
11	Сластёнов Артём	4 минуты 05 секунд	0	4	Хороший	В.
12	Сластёнова Марина	4 минут 22 секунды	0	4	Хороший	В.
13	Шевченко Роман	6 минут 46 секунд	0	3+	Средняя норма	С.
14	Ястребова Ольга	4 минут 0 секунд	0	4	Средняя норма	В.

**Приложение 11. Результаты диагностики по методике «нахождение схем к задачам» по А.Н. Рябкиной**

4 «А» класс (контрольная группа)

	Ф.И.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	итог
1	Богуш Алена	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	В.
2	Богуш Алина	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	С.
3	Кирилов Кирилл	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
4	Кокушков Вячеслав	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	В.
5	Лейман Егор	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	С.
6	Литвинов Виктор	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	Н.
7	Локиза Вадим	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
8	Лютков Данил	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	В.
9	Носач Полина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
10	Патрамаева Кира	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	В.
11	Рябокоть Виктор	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	В.
12	Стасева Екатерина	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	С.

13	Тарасова Надежда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
14	Черепанова Ангелина	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	В.
15	Юдин Александр	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	В.

4 «Б» класс (экспериментальная группа)

	Ф.И.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	итог
1	Белиловец Кирилл	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
2	Белоглазов а Татьяна	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	В.
3	Волошин Максим	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	В.
4	Ковалёв Александр	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	С.
5	Крикунова Евгения	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	В.
6	Левченко Ирина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
7	Моисеенко Наталья	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-	С.
8	Молчанов Виктор	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	С.
9	Овчиннико в Вадим	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.

10	Панасенко Сергей	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	Н.
11	Сластёнов Артём	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
12	Сластёнова Марина	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	В.
13	Шевченко Роман	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	С.
14	Ястребова Ольга	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	С.

**Приложение 12. Сравнение результатов повторной диагностики по  
всем методикам**

4 «А» класс (контрольная группа)

№	Ф.И.	Методика № 1	Методика № 2	Методика № 3	Итог
1	Богуш Алена	В.	В.	В.	Высокий
2	Богуш Алина	Н.	Н.	С.	Низкий
3	Кирилов Кирилл	С.	С.	В.	Средний
4	Кокушков Вячеслав	С.	С.	В.	Средний
5	Лейман Егор	В.	С.	С.	Средний
6	Литвинов Виктор	Н.	Н.	Н.	Низкий
7	Локиза Вадим	С.	С.	В.	Средний
8	Лютков Данил	Н.	Н.	В.	Средний
9	Носач Полина	С.	С.	В.	Средний
10	Патрамаева Кира	В.	С.	В.	Высокий
11	Рябокоть Виктор	С.	С.	В.	Средний
12	Стасева Екатерина	С.	С.	С.	Средний
13	Тарасова Надежда	В.	С.	В.	Высокий
14	Черепанова Ангелина	В.	В.	В.	Высокий
15	Юдин Александр	С.	С.	В.	Средний

4«Б» класс (экспериментальная группа)

№	Ф.И.	Методика № 1	Методика № 2	Методика № 3	Итог
1	Белиловец Кирилл	В.	В.	В.	Высокий
2	Белоглазова Татьяна	В.	В.	В.	Высокий
3	Волошин Максим	С.	В.	В.	Высокий
4	Ковалёв Александр	С.	С.	С.	Средний
5	Крикунова Евгения	В.	В.	В.	Высокий
6	Левченко Ирина	В.	В.	В.	Высокий
7	Моисеенко Наталья	С.	С.	С.	Средний
8	Молчанов	С.	С.	С.	Средний

	Виктор				
9	Овчинников Вадим	С.	В.	В.	Высокий
10	Панасенко Сергей	С.	Н.	Н.	Низкий
11	Сластёнов Артём	В.	В.	В.	Высокий
12	Сластёнова Марина	В.	В.	В.	Высокий
13	Шевченко Роман	Н.	С.	С.	Средний
14	Ястребова Ольга	В.	С.	С.	Средний