

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева»

Факультет биологии, географии и химии
Кафедра биологии, химии и методики обучения

ЯПТУНЭ ВИКТОРИЯ КИЛЮЕВНА

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДЕЙСТВИЙ
У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА
В 4 КЛАССЕ**

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы:

Теория и методика естественнонаучного образования

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой

Д-р биол.наук, проф. Антипова Е.М.

Руководитель магистерской программы

канд.пед.наук, доц. Галкина Е.А.

Научный руководитель

канд.пед.наук, доц. Галкина Е.А.

Обучающийся: Яптунэ В.К.

Оценка _____

Красноярск, 2024

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БАЗОВЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В 4 КЛАССЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА	6
1.1. Современное состояние проблемы изучения базовых исследовательских действий у обучающихся в 4 классе при изучении окружающего мира	6
1.2. Психолого-педагогические особенности развития базовых исследовательских действий младших школьников на уроках окружающего мира	14
ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ БАЗОВЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В 4 КЛАССЕ.....	26
2.2. Подбор и внедрение в уроки окружающего мира методов и приёмов обучения, направленных на развитие базовых исследовательских действий в 4 классе.....	38
2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы по развитию базовых исследовательских действий в 4 классе (контрольный этап).....	50
Заключение	57
Приложение А	64
Приложение Б.....	65
Приложение В.....	66
Приложение Г	68
Приложение Д.....	70
Приложение Е.....	72
Приложение Ж.....	75
Приложение З	79

ВВЕДЕНИЕ

В начальной школе, где закладываются основы мировоззрения, мышления и личностного развития, особое значение имеет предмет «Окружающий мир». Он интегрирует элементы естественных и общественных наук, развивает у обучающихся умение наблюдать, анализировать, сравнивать и делать выводы [Хуторской 2003: 59].

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования [Приказ Министерства просвещения ... 2021] акцентируют внимание на необходимости формирования у обучающихся универсальных познавательных учебных действий, среди которых начальные исследовательские действия занимают центральное место. В стандарте определено 6 базовых действий, которые обучающиеся должны освоить. Эти навыки способствуют развитию критического мышления, умения ставить цели, формулировать гипотезы и самостоятельно искать пути их проверки. Однако в реальной практике обучения «Окружающего мира» процесс формирования исследовательских действий нередко оказывается недостаточно структурированным [Приказ Министерства просвещения ... 2021].

Введение исследовательских методов в образовательный процесс позволяет не только усилить интерес обучающихся к изучаемому материалу, но и обеспечить развитие ключевых компетенций, необходимых для дальнейшего образования и жизни в условиях информационного общества.

Изучением данного вопроса для разработки модели формирования исследовательской деятельности обучающихся базовыми явились концептуальные основы, получившие развитие в трудах С. Кейплан, А. В. Леонтовича, А. С. Обухова, Н. Б. Шумаковой, А. И. Савенкова, В. В. Краевского, Д. Треффингер, Г. В. Макотровой и многих других [Винокурова 2009: 57].

Цель исследования: выявление методических условий формирования базовых исследовательских действий в изучении учебного предмета «Окружающий мир» в 4 классе.

Объект исследования: базовые исследовательские действия младших школьников.

Предмет исследования: процесс формирования базовых исследовательских действий младших школьников в ходе ознакомления их с окружающим миром в 4 классе.

Задачи исследования:

1) Изучить современное состояние проблемы исследовательской деятельности в 4 классе при изучении окружающего мира.

2) Определить психолого-педагогические особенности развития базовых исследовательских действий на уроках окружающего мира и во внеурочной деятельности в 4 классе.

3) Провести опытно-экспериментальную работу по развитию базовых исследовательских действий при изучении окружающего мира в 4 классе и проанализировать ее результаты.

Гипотеза исследования заключается в том, что формирование базовых исследовательских действий при изучении окружающего мира в 4 классе будет более успешным, если образовательный процесс будет организован на основе практико-ориентированного подхода, который включает проведение наблюдений и экспериментов, а также проектной деятельности.

Методология исследования: системно-деятельностный подход, практико-ориентированный подход.

Теоретическая значимость заключается в выявлении средствами Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования основ формирования базовых исследовательской действий в учебном предмете «Окружающий мир» учебно-методического комплекса «Школа России».

Новизна работы заключается в использовании интегративного подхода, объединяющего элементы наблюдения, эксперимента, проектной деятельности и визуализации результатов в рамках курса «Окружающий мир». Введены методы адаптации сложных исследовательских процедур (формулировка гипотез, сбор и анализ данных) для младших школьников через игровые и практико-ориентированные задания.

Практическая значимость исследования: апробирована методика организации и проведения исследовательской деятельности, выявлены условия эффективного использования исследовательской деятельности младших школьников и разработаны методические рекомендации учителю начальных классов. Результаты исследования могут быть применены в образовательной практике учителей начальных классов для повышения эффективности обучения и формирования исследовательских действий. Подготовленные задания могут быть использованы как готовый инструмент для проведения уроков окружающего мира, а также во внеурочной и проектной деятельности.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: изучение и теоретический анализ литературы по изучаемой проблеме, синтез и обобщение информации, наблюдение: опытно-педагогическая работа и обработка ее результатов.

База исследования: Таймырская муниципальная казённая общеобразовательное учреждение «Носковская средняя школа – интернат».

Структура исследования: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БАЗОВЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В 4 КЛАССЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

1.1. Современное состояние проблемы изучения базовых исследовательских действий у обучающихся в 4 классе при изучении окружающего мира

Более высокие стандарты образования обучающихся начальной школы появились в ответ на расширение сектора образования, что усилило образовательную конкурентоспособность. Одной из самых больших проблем, с которой сталкиваются обучающиеся начальной школы при попытке улучшить качество своего образования, является определение того, адекватно ли трансформируются учреждения, преподающие эти предметы. Природный талант обучающегося – это лишь один из нескольких контекстуальных элементов, способствующих их научным достижениям [Guo 2021: 147].

Одним из самых востребованных навыков в сегодняшней сложной среде является формулирование своего понимания научного процесса. Люди могут лучше ориентироваться в мире, где наука и технологии становятся все более целостными, если они обладают научной грамотностью. Будь то здравоохранение или экологическая устойчивость, обсуждаемый предмет не важен; это фактическая ситуация или состояние дел. Недостаточное развитие исследовательской грамотности, особенно среди учеников начальной школы, является проблемой [Simamora, Widodo 2023: 271].

Исследовательская грамотность – это способность понимать сложные научные разговоры, понимать сложные научные идеи и критически оценивать информацию. Исследовательская грамотность в начальной школе способствует развитию знаний и экологической чувствительности. Мозг обучающегося – это хранилище знаний, которое постоянно расширяется. Использование любопытства для изучения науки может привести к пожизненному уважению к науке и ее практическому применению [Ding 2022:

2433; Kotsiou, Fajardo-Tovar 2022: 172]. Хотя это и сложно, повышение исследовательской грамотности в начальной школе стоит того. Многие обучающиеся, которые посещают типичные научные курсы, понимают материал только поверхностно, потому что они концентрируются на запоминании, а не на анализе и критическом мышлении [Sastradika, Defrianti: 1261].

Федеральный государственный образовательный стандарт включает три группы результатов: личностные, метапредметные и предметные.

Согласно ФГОС НОО и федеральной образовательной программе начального общего образования (ФОП НОО), основное содержание личностного развития младшего школьника должно включать 7 целей: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, трудовое, экологическое, физическое воспитание, а также ценности научного познания [Приказ Минпросвещения России... 2023].

Метапредметные достижения – совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, а также определенной номенклатуры междисциплинарных понятий.

Предметные достижения – эта группа планируемых результатов обучения отражает уровень освоения содержания изучаемых учебных предметов.

Базовые исследовательские действия относятся к познавательным умениям.

Согласно Методическим рекомендациям от Института стратегии развития образования «базовые исследовательские действия – методы научного познания веществ и явлений» [Достижение... 2023: 39].

Освоение же действий происходит в таких учебных предметах, как: окружающий мир (начальное общее образование), химия, физика и биология (основное общее образование). Именно содержание естественно-научных учебных дисциплин является базой для формирования и развития

экспериментальных исследовательских умений. Практическая реализация приемов научного метода и цикла научного познания осуществляется на уроках в рамках проблемного и исследовательского методов обучения, при проведении исследовательских практических работ, а также учебных проектно-исследовательских внеурочных работ.

Обучающиеся должны овладеть универсальными учебными познавательными действиями, к которым относятся базовые логические действия, базовые исследовательские действия и работа с информацией. Среди базовых исследовательских действий выделяют на две группы умений (рис. 1)

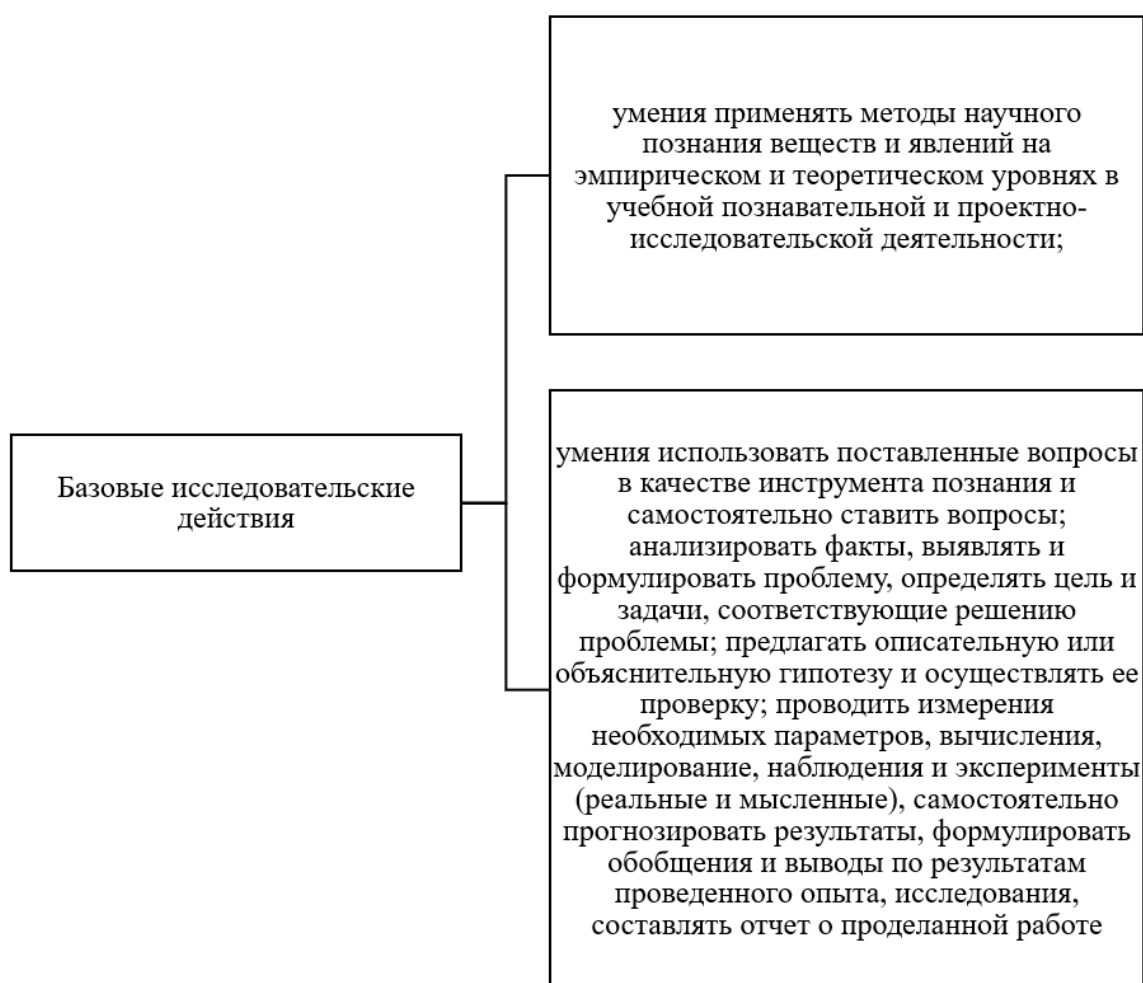


Рисунок 1 – Группы умений базовых исследовательских действий

С помощью базовых исследовательских учебных действий в начальной школе происходит формирование интеллектуального развития младшего школьника. Применение исследовательских действий в образовательном процессе способствует формированию поисково-исследовательской деятельности. В начальной школе на уроках ученики любят, когда учитель проводит опыты, дает возможность участвовать в экспериментах, создает обстановку для моделирования воображаемых ситуаций, дает возможность разыгрывать роли. Все эти методы обучения возможно применять на любом предметном содержании.

Для успешного формирования познавательных исследовательских действий являются следующие условия: ознакомление детей с последовательностью учебных операций, планирование системы последовательно усложняющихся заданий и целесообразно сочетать разные формы организации поисково-исследовательской деятельности [Реализация... 2023: 9].

Например, при ознакомлении обучающихся с последовательностью учебных операций, критерием сформированности конкретного УУД можно считать его обобщенное понимание обучающимся, то есть предъявление его характеристики без непосредственной связи с предметным содержанием [Универсальные... 2016: 169].

Знания школьников о природных и общественных особенностях своего края и мира в целом являются, по существу, универсальной ценностью. Для создания глубоких теоретических знаний, интенсивной практической подготовки в настоящее время особую значимость приобретает исследовательская деятельность на уроках предмета «Окружающий мир» и во внеурочное время.

В федеральной рабочей программе (ФРП) по окружающему миру в пояснительной записке описаны цели, которые должны быть достигнуты в ходе обучения. Одной из целей является «развитие умений и навыков

применять полученные знания в реальной учебной и жизненной практике, связанной как с поисково-исследовательской деятельностью (наблюдения, опыты, трудовая деятельность), так и с творческим использованием приобретённых знаний в речевой, изобразительной, художественной деятельности». Обучающиеся при изучении материала в рамках предмета «Окружающий мир», должны освоить базовые исследовательские действия. Также в ФРП указаны какими базовыми исследовательскими действиями должен обладать обучающийся в 3 и 4 классах (табл. 1) [Федеральная... 2023; 3].

Таблица 1 – Базовые исследовательские действия по федеральной рабочей программе в школьном предмете «Окружающий мир»

Класс	Базовые исследовательские действия
3	проводить несложные наблюдения в природе (сезонные изменения, поведение животных) по предложенному и самостоятельно составленному плану; на основе результатов совместных с одноклассниками наблюдений (в парах, группах) делать выводы;
	устанавливать зависимость между внешним видом, особенностями поведения и условиями жизни животного;
	определять (в процессе рассматривания объектов и явлений) существенные признаки и отношения между объектами и явлениями;
	моделировать цепи питания в природном сообществе;
	различать понятия «век», «столетие», «историческое время»;
	соотносить историческое событие с датой (историческим периодом).

4	устанавливать последовательность этапов возрастного развития человека;
	конструировать в учебных и игровых ситуациях правила безопасного поведения в среде обитания;
	моделировать схемы природных объектов (строение почвы; движение реки, форма поверхности);
	соотносить объекты природы с принадлежностью к определённой природной зоне;
	классифицировать природные объекты по принадлежности к природной зоне;
	определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных учителем вопросов

Школьный предмет «Окружающий мир» обладает колоссальными общеобразовательными ресурсами, интегрируя естественно-научные и общественные знания. Здесь закладываются основы формирования экологической и общей культуры, умения, связанные с использованием источников естественно-научной информации. Наряду с другими дисциплинами здесь формируются идеалы и ценности патриотизма, демократического общества, мировоззрения и др. Как исследовательская область, предмет «Окружающий мир» способен не только объяснять сущность происходящего, но и расширять научную картину мира, предлагать оригинальные решения и конкретные пути в направлении устойчивого развития [Марченко 2019: 73].

На сегодняшний день можно выделить несколько проблем изучения исследовательской деятельности у обучающихся 4 класса при изучении окружающего мира. К ним относятся:

1. Недостаток материала для развития исследовательских умений и навыков. Несмотря на возрастные особенности, количество заданий, направленных на формирование исследовательских компетенций у младших школьников, мало.

2. Потеря интереса к исследованиям из-за постоянных трудностей. Задача учителя: сделать так, чтобы обучающийся почувствовал, что это он сам смог решить проблему [Марченко 2019: 71].

3. Отсутствие целенаправленной организации исследовательской работы. При отсутствии целенаправленной организации уровень развития исследовательских умений будет невысоким.

4. Неготовность некоторых обучающихся к самостоятельной деятельности. У некоторых обучающихся может наблюдаться низкая мотивация, нежелание проявлять индивидуальность, нестойкий интерес и действия по образцу под чётким и непрерывным руководством педагога [Куликова 2023].

5. Длительное выполнение проекта или наблюдения-исследования. Длительность лучше ограничить 2–3 неделями в режиме урочных и внеурочных занятий. [Ракитская 2023].

Для эффективного изучения исследовательской деятельности у обучающихся 4 класса при изучении окружающего мира рекомендуется создавать следующие педагогические условия, такие как:

- систематичность и целенаправленность организации исследовательской деятельности;
- организация работы по моделированию интеллектуальных (ментальных) карт, обработка и структурирование информации;
- вовлечение обучающихся в экспериментальную работу [Табакова 2023].

Кроме того, педагоги не имеют возможность установить и максимально, верно, привести описание проблемы по той или иной теме, которая была

выбрана учащимся, и уж тем более привить им навык в самостоятельном определении проблемы исследования [Семенова Н.А. 2006: 11].

Одной из самых важных трудностей на сегодняшний день выступает то, что в образовательных организациях нет необходимого информационно-материального обеспечения. В последние годы, такого рода обеспечение не обновлялось и не развивалось в образовательных организациях, более того, в некоторых школах даже не имеются даже компьютеры. Это существенно усложняет процесс организации исследовательской работы среди учащихся, так как ее оформление, как правило, осуществляется в печатно или электронном виде [Усова 2010: 38].

В качестве еще одной существенной проблемы исследовательской деятельности учащихся выступает проблема критериев оценивания такой формы деятельности. Разного рода представления результатов, в рамках которых учащиеся демонстрируют собственные результаты исследовательской деятельности, оцениваются в соответствии с теми или иными критериями. Данное разногласие формируется по причине того, что в настоящее время отсутствует разделение деятельности на учебно-исследовательский и исследовательский тип, а также отсутствует разделение в соответствии с возрастной категорией учащихся [Черемных 2011: 17].

В рамках работы исследовательского характера, осуществляемой учащимися, имеется возможность определить ряд таких этапов, как:

- мотивация деятельности научно-исследовательского характера;
- осуществление выбора направления проводимой исследовательской работы;
- формирование гипотезы исследования и выработка перечня необходимых задач;
- фиксация, а также осуществление первичной обработки информационных сведений;

- проведение обсуждений полученных результатов, а также реализация проверки, поставленной в начале исследования гипотезы;
- оформление результатов исследовательской деятельности;
- представление полученных результатов в ходе проведенного исследования.

Итак, основные этапы детальности исследовательского характера в целом соответствуют друг другу в случае, если речь идет об обоих типах исследовательской деятельности. Однако, как ранее уже упоминалось, учебно-исследовательская и исследовательская формы деятельности обладают целым спектром отличительных черт.

На сегодняшний день проблема исследовательской деятельности при изучении окружающего мира стоит особо остро, потому что предмет обладает огромными ресурсами в плане интеграции естественно-научных и общественных знаний. Именно в этом предмете закладываются основы формирования экологической и общей культуры. Среди проблем исследовательской деятельности можно отнести: недостаток материала для развития исследовательских умений и навыков, потеря интереса к исследованиям из-за постоянных трудностей, отсутствие целенаправленной организации исследовательской работы, неготовность некоторых обучающихся к самостоятельной деятельности, а также длительное выполнение проекта или наблюдения-исследования.

1.2. Психолого-педагогические особенности развития базовых исследовательских действий младших школьников на уроках окружающего мира

Продолжаются дискуссии относительно развития компетенций, часто называемых общими, ключевыми или будущими компетенциями, которые часто считаются необходимыми жизненными навыками, позволяющими

учащимся эффективно решать будущие проблемы. Часто выделяются такие навыки, как решение проблем, коммуникация, креативность, сотрудничество, критическое мышление, самоуправление и цифровая грамотность [Jiaui 2022: 623]. Эти навыки также рассматриваются в исследовательской деятельности.

Младший школьный возраст (6–10 лет) – это время, когда обучающиеся очень любознательны. Они активно интересуются миром, задают много вопросов и пытаются понять, как всё устроено. Этот природный интерес важно поддерживать, направлять и развивать, чтобы сформировать у учащегося умение самостоятельно находить информацию, анализировать её и использовать в жизни [Приказ Министерства просвещения... 2021].

Некоторые психолого-педагогические особенности развития базовых исследовательских действий младших школьников на уроках окружающего мира:

1. Развитие мотивации на включение в исследовательскую деятельность. Для этого важно вызвать у учащихся любопытство, воздействуя на их эмоции. Учитель может использовать для этого создание ситуации успеха, положительный эмоциональный настрой, занимательное начало урока.

2. Учёт возрастных особенностей. Обучение должно осуществляться на доступном для детского восприятия уровне. Понятия, связанные с исследовательской деятельностью, должны быть адаптированы, формы и методы исследований — соответствовать тематике, возрастным особенностям и личностным интересам младших школьников.

3. Использование системы упражнений и заданий. Они направлены на формирование умений видеть проблемы, выработать гипотезы, сравнивать факты, формулировать выводы.

4. Включение экскурсий, социальных акций, прогулок-наблюдений. В процессе работы над темой важно включать экскурсии, социальные акции, прогулки-наблюдения, подготовку практически значимых продуктов и

широкую общественную презентацию (с привлечением родителей и педагогов), работу с различными текстовыми источниками информации.

В кандидатской диссертации Мамедова Наталья Валентиновна выделила свое определение понятия «исследовательские умения», которое означает: «способ выполнения действий исследовательского характера (умение видеть проблемы, выработать гипотезы, наблюдать, проводить эксперименты, давать определения понятиям и др.) на основе приобретенных научных знаний и практической деятельности» [Мамедова 2010: 10].

Структура исследовательских умений довольно хорошо изложена в педагогической литературе. Первая кто разработал классификацию исследовательских умений была Н.М. Яковлева, которая разделила на ключевые и частные (рис. 2) [Городилова, Чигрина 2016: 44].



Рисунок 2 – Классификация исследовательских умений

(по Н.М. Яковлевой)

В своей работе «Исследовательская деятельность учащихся» Н.А. Семенова поделила исследовательские умения на четыре компонента (рис. 3) [Самохина 2012: 12].

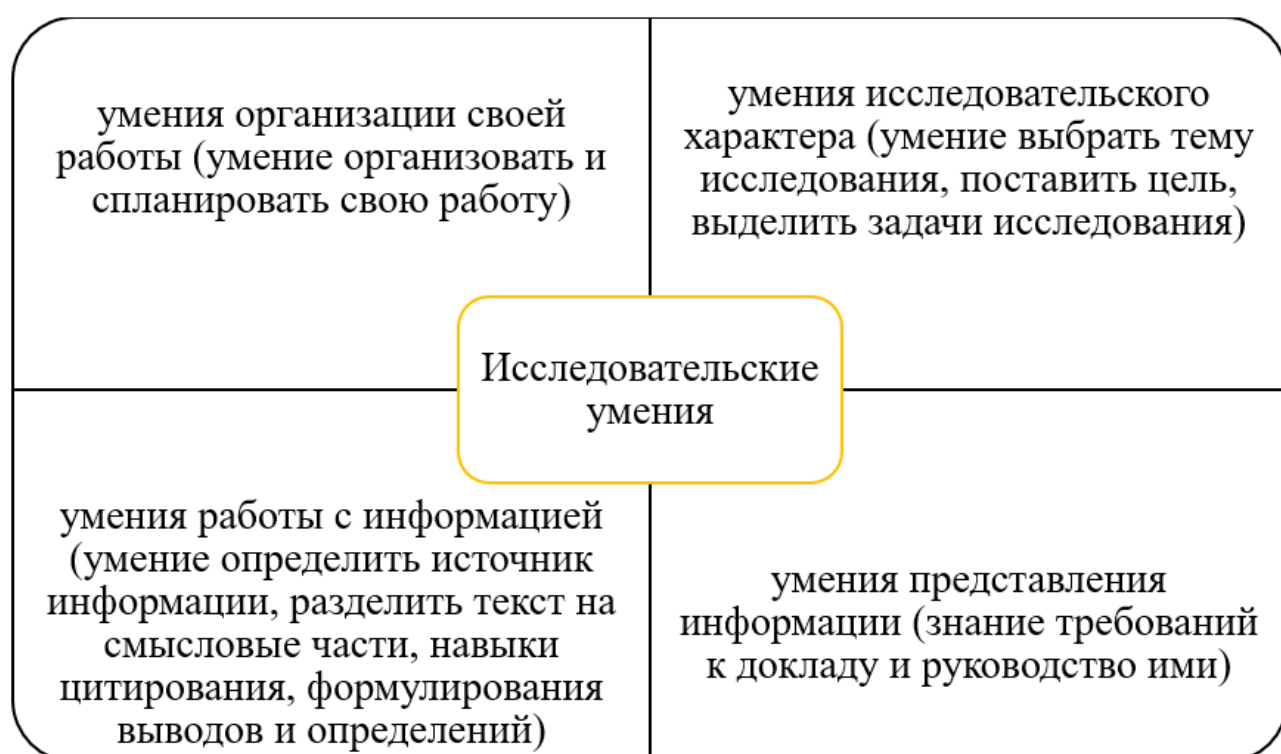


Рисунок 3 – Классификация исследовательских умений

(по Н.А. Семеновой)

А.И Савенков в своём учебном пособии «Психологические основы исследовательского подхода к обучению» предложил перечень исследовательских умений:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;

- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать выводы и умозаключения;
- структурировать материал;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи [Ржеутская 2018].

По выделенным умениям А.И. Савенкова, Е.Ю. Самохина распределила их на три группы: умение получать информацию, обрабатывать и представлять ее [Савенков 2006: 28].

А.В. Хуторской выделил структуру исследовательских умений, которые состояли из трех компонентов: методолого-рефлексивный, мотивационно-личностный и коммуникативный (рис. 4) [Хуторской 2003: 59].

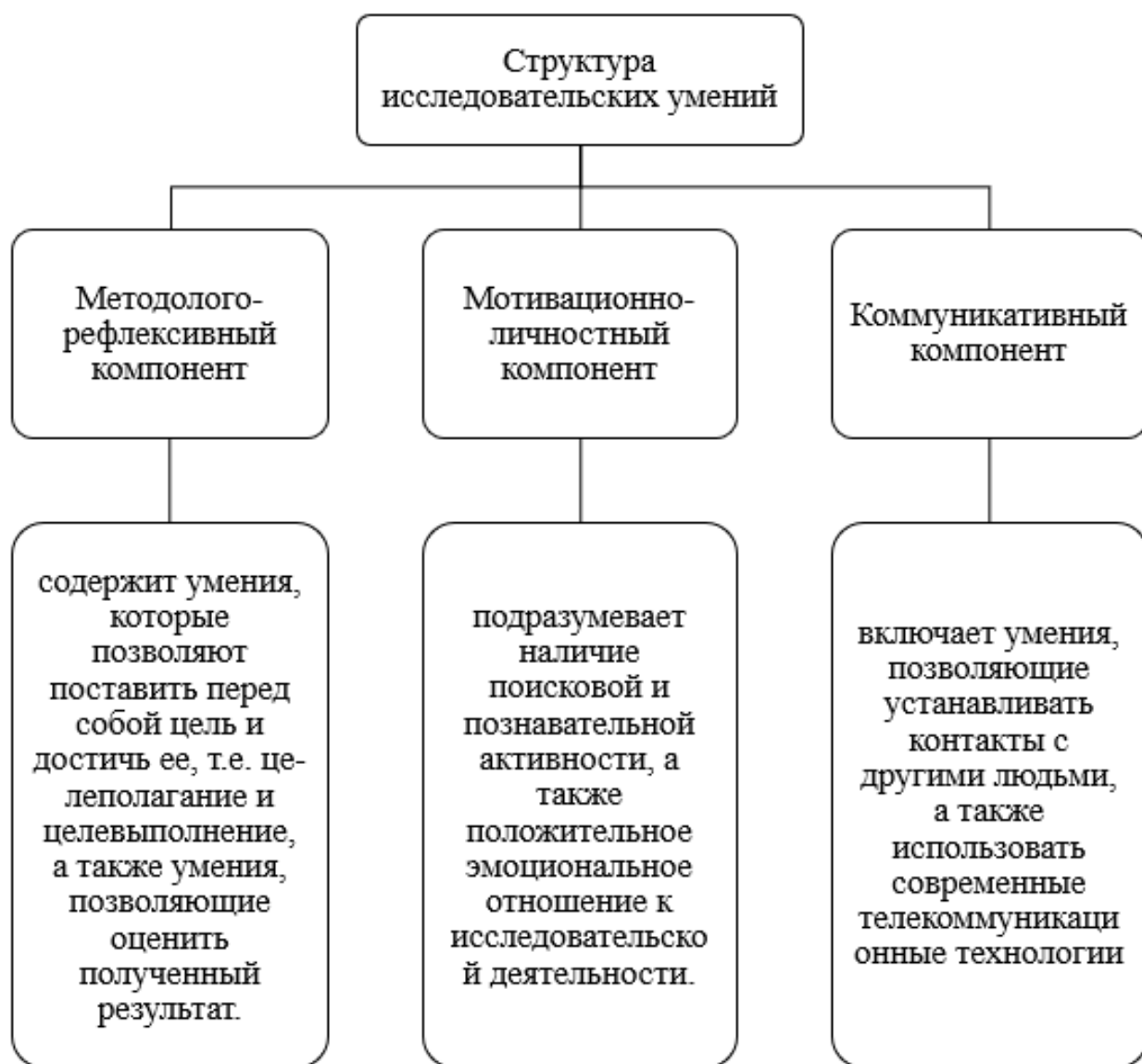


Рисунок 4 – Структура исследовательских умений по (Хуторскому А.В.)

Н.А. Федотова в своей кандидатской диссертации «Развитие учебно-исследовательских умений старшеклассников» предложила свою структуру исследовательских умений, которая состоит из четырёх основных компонентов: мотивационный, когнитивный, процессуальный и рефлексивный (рис. 5) [Федотова 2010: 18].

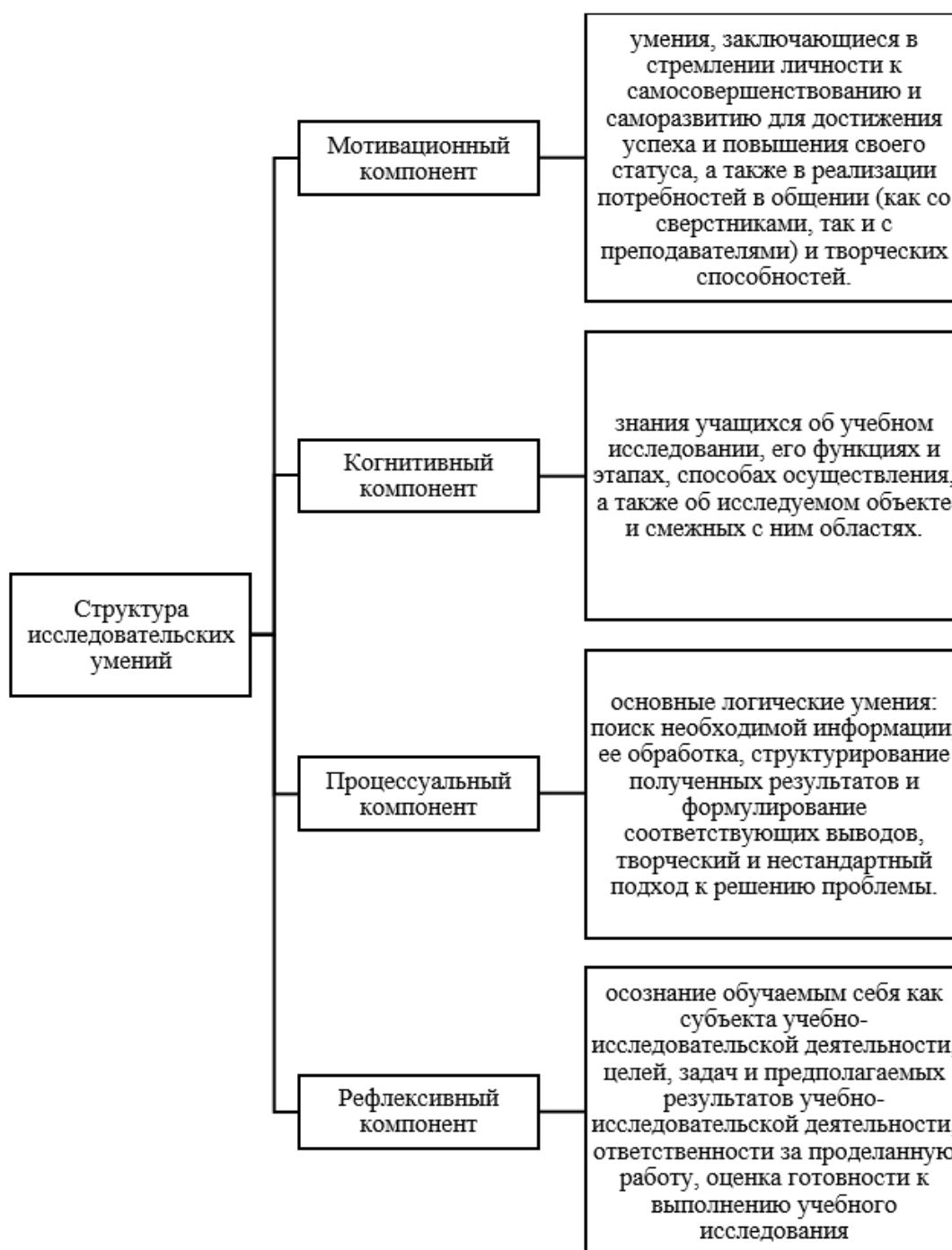


Рисунок 5 – Структура исследовательских умений (по Н.А. Федотовой)

Уроки окружающего мира идеально подходят для развития исследовательских навыков, потому что этот предмет знакомит обучающихся с природой, обществом, разными явлениями. На этих уроках можно:

1. Проводить эксперименты. Например, обучающиеся исследуют, почему лед тает быстрее в тёплой комнате, чем на улице.

2. Организовывать наблюдения. Например, наблюдать за растением в классе: как оно растёт, если его поливать или поставить на солнце.

3. Поощрять вопросы. Учитель может создать атмосферу, где обучающиеся чувствуют себя свободно, чтобы задавать любые вопросы.

4. Играя, учить находить ответы. Например, обучающиеся могут работать с картой или природными материалами (листьями, камнями), узнавая о мире.

Предмет «окружающий мир» как интегрированный курс обладает мощным потенциалом для организации исследовательской деятельности: возможность организовывать элементарные исследования с привычным и уже известным материалом; возможность организации систематического наблюдения под руководством взрослого (педагога, родителя) за явлениями и предметами (изучение почвы, минералов, растений, наблюдать за явлениями природы, животными, событиями) [Семенова 2017: 35].

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования обучающийся должен обладать определенными предметными результатами по учебному предмету «Окружающий мир»:

1) сформированность уважительного отношения к своей семье и семейным традициям, организации, родному краю, России, ее истории и культуре, природе; чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы;

2) первоначальные представления о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; сформированность основ рационального поведения и обоснованного принятия решений;

3) первоначальные представления о традициях и обычаях, хозяйственных занятиях населения и массовых профессиях родного края, достопримечательностях столицы России и родного края, наиболее значимых объектах Всемирного культурного и природного наследия в России;

важнейших для страны и личности событиях и фактах прошлого и настоящего России; основных правах и обязанностях гражданина Российской Федерации;

4) развитие умений описывать, сравнивать и группировать изученные природные объекты и явления, выделяя их существенные признаки и отношения между объектами и явлениями;

5) понимание простейших причинно-следственных связей в окружающем мире (в том числе на материале о природе и культуре родного края);

6) умение решать в рамках изученного материала познавательные, в том числе практические задачи;

7) приобретение базовых действий работы с доступной информацией (текстовой, графической, аудиовизуальной) о природе и обществе, безопасного использования электронных ресурсов Организации и сети Интернет, получения информации из источников в современной информационной среде;

8) приобретение опыта проведения несложных групповых и индивидуальных наблюдений в окружающей среде и опытов по исследованию природных объектов и явлений с использованием простейшего лабораторного оборудования и измерительных приборов и следованием инструкциям и правилам безопасного труда, фиксацией результатов наблюдений и опытов;

9) формирование навыков здорового и безопасного образа жизни на основе выполнения правил безопасного поведения в окружающей среде, в том числе знаний о небезопасности разглашения личной и финансовой информации при общении с людьми вне семьи, в сети Интернет и опыта соблюдения правил безопасного поведения при использовании личных финансов;

10) приобретение опыта положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в

соответствии с экологическими нормами поведения [Приказ Министерства Просвещения... 2021].

Особенностью курса «Окружающий мир» в начальной школе является то, что при его изучении у обучающихся формируются представления о природе, ее явлениях, закономерностях, о взаимосвязи природы с промышленным развитием общества. У обучающихся закладываются (или развиваются – в зависимости от уровня развития каждого обучающегося) правила бережного отношения к окружающему миру, потребность в заботе о флоре и фауне родного края. Обучающиеся узнают с помощью каких методов можно изучать природу и овладеть разными видами исследовательской деятельности [Калюкина 2015: 7].

Потенциалом предмета «Окружающий мир» в исследовательской деятельности является и то, что на занятиях по этому предмету есть возможности всесторонне реализовать все формы обучения обучающихся: фронтальные, групповые и индивидуальные, заинтересовать каждого обучающегося [Поздеева 2016: 39].

Исследовательская деятельность в начальной школе может проводиться учителем по-разному: это могут быть короткие задания на отдельном этапе урока, работа на протяжении всего урока или долгосрочные проекты, которые используют уже имеющиеся у обучающихся знания и навыки.

В первом классе отдельные занятия, посвященные исследовательской деятельности, обычно не проводятся. Однако учителю важно включать задания, которые развивают у обучающихся навыки анализа, синтеза, сравнения, обобщения и классификации. Добиваться этого можно с помощью задач, где нужно подумать, найти нестандартное решение или поработать с конкретным вопросом

Во втором классе учебные задания становятся более ориентированными на самостоятельный поиск. Учащиеся начинают изучать свойства предметов, выявлять их действия, устанавливать причинно-следственные связи. Учитель

помогает ученикам учиться наблюдать, описывать увиденное, задавать вопросы, находить проблемы, выдвигать гипотезы и проводить простейшие эксперименты. Постепенно дети начинают структурировать материал, делать выводы и формулировать свои умозаключения

В третьем классе ученики продолжают знакомиться с методами исследования. Исследовательские задания чаще выполняются группой, но в некоторых случаях возможно и индивидуальное выполнение, особенно с поддержкой родителей. Дети учатся пользоваться научной литературой, такой как справочники, энциклопедии, журналы, а также работать с текстами: преобразовывать устную информацию в письменную, анализировать её, выделяя главное.

В четвёртом классе акцент делается на обобщении и применении полученных знаний. Учитель помогает обучающимся учиться работать с информацией: анализировать её, выделять важное, структурировать материал, создавать таблицы, схемы или модели, а также аргументировать результаты своей работы. Большую роль здесь играет Интернет, который становится удобным инструментом для поиска информации.

К третьему или четвёртому классу у многих учащихся появляются интересы к определённым предметам, и они уже могут сами выбирать темы для исследований. Учитель помогает им сделать правильный выбор, задавая наводящие вопросы. Такой подход мотивирует детей на самостоятельную работу и укрепляет их интерес к учебной деятельности. Этот подход позволяет последовательно развивать у младших школьников навыки исследовательской деятельности и готовить их к более сложным задачам в будущем [Попова, 2011: 344].

Исследовательская деятельность в начальной школе может проводиться учителем в разных формах. Например, короткие задания на отдельном этапе урока. Например, задания на выявление различных свойств, действий предметов, причинно-следственных связей.

Также учитель может провести работу на протяжении всего урока. Например, использование поисковых и проблемных методов, когда учащиеся обучаются наблюдению и описанию явлений, предметов.

Во внеурочно время с обучающимися учитель пишет долгосрочные проекты с использованием уже имеющихся знаний и навыков. Продолжительность выполнения такого проекта может составлять несколько месяцев [Смыкова, 2024].

ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ БАЗОВЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В 4 КЛАССЕ

2.1. Диагностика уровня развития базовых исследовательских действий у обучающихся в 4 классе

Опытно-экспериментальная работа по теме исследования проводилась на базе Таймырского муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Носковская средняя школа-интернат». Для проведения педагогического эксперимента были выбраны два класса начальной ступени обучения 4А и 4Б. Классы были сформированы в 2021 году. В ходе педагогического эксперимента 4А класс стал контрольным, а 4Б – экспериментальным. В каждом классе по 23 человека.

Цель эксперимента: определение эффективности педагогических технологий формирования базовых исследовательских действий у младших школьников в процессе изучения предмета «Окружающий мир».

Исследование состояло из трех этапов (с октября 2023 года по апрель 2024 года):

I этап – констатирующий эксперимент. Диагностика исходного уровня исследовательских действий с использованием наблюдения, анкетирования и специально разработанных заданий

II этап – формирующий. Применение и проверка разработанных технологий формирования исследовательских действий.

III этап – контрольный. Повторная диагностика исследовательских действий (с использованием тех же методик, что на подготовительном этапе)

Диагностический инструментарий для определения исходного и итогового уровней сформированности исследовательских умений основывался на работах Муравьева Е.М., Казимировой Ю.А., Юркевич В.С. (табл. 1).

Таблица 1 – Диагностика исследовательских умений по авторам Е.М. Муравьеву, Ю.А. Казимировой и В.С. Юркевич

Критерии	Методики	Автор
Когнитивная	Анкета «Умеете ли Вы?»	Е.М. Муравьев
Эмоционально-оценочная	Анкета «Мое отношение к исследовательской деятельности»	Ю.А. Казиминова
Поведенческая	Тест «Определение интенсивности познавательной потребности»	В.С. Юркевич

Для оценки уровня сформированности исследовательских умений у обучающихся использовался специально разработанный диагностический инструментарий, включающий следующие этапы:

1. Анкетирование «Умеете ли вы?», направленное на выявление знаний и представлений младших школьников об исследовательской деятельности (основано на методике Евгения Михайловича Муравьева, с внесенными модификациями) (см. Приложение Б).

2. Анкетирование для определения эмоционального отношения детей к исследовательской деятельности (автор методики — Юлия Алексеевна Казиминова, с модификациями) (см. Приложение В).

3. Тестирование «Определение интенсивности познавательной потребности» по методике Виктории Соломоновны Юркевич (см. Приложение Г).

Среди обучающихся 4 классов в начале учебного года была проведена диагностика исследовательских умений в Таймырском МКОУ «Носковская средняя школа – интернат» (рис. 6 – 7).

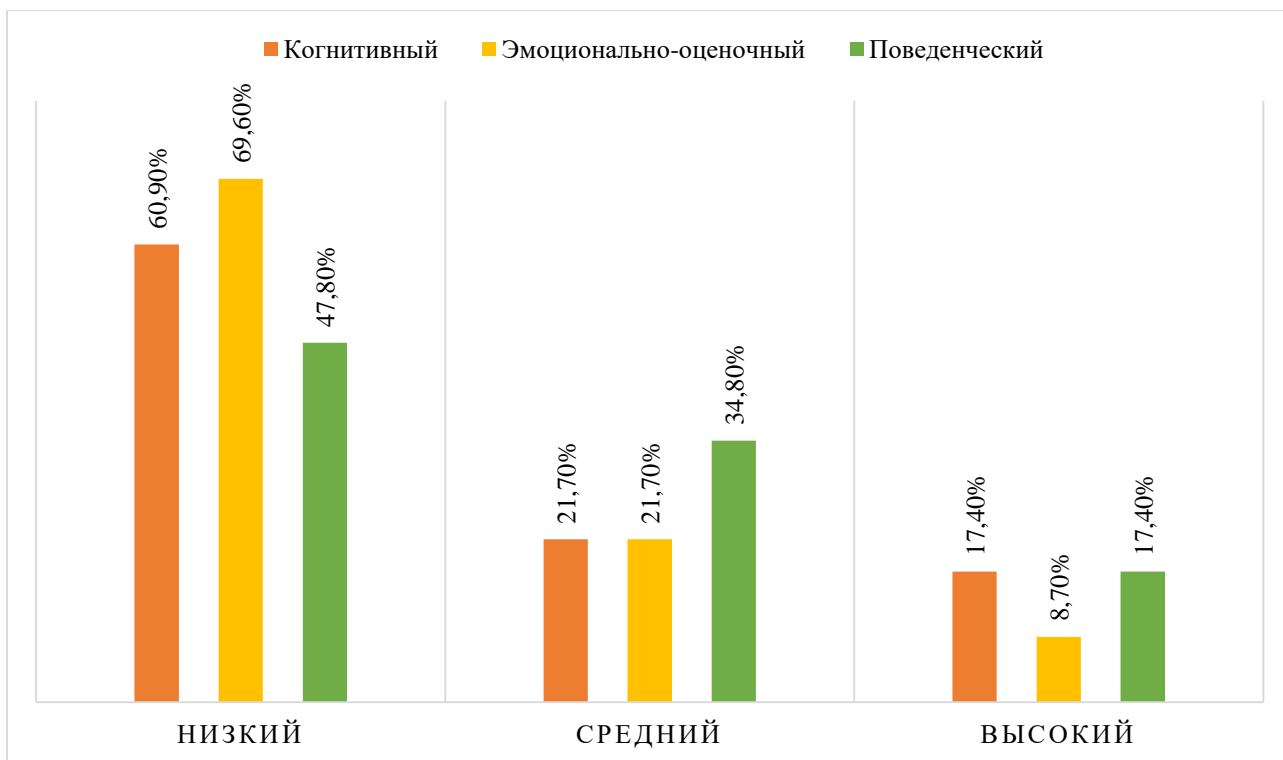


Рисунок 6 – Результаты первоначальной диагностики контрольной группы (4 «А» класс)

На основе полученных данных после проведения диагностики, видим, что преобладает по всем трем критериям низкий уровень: когнитивный – 60,90%, эмоционально-оценочный – 69,60% и поведенческий 47,80%.

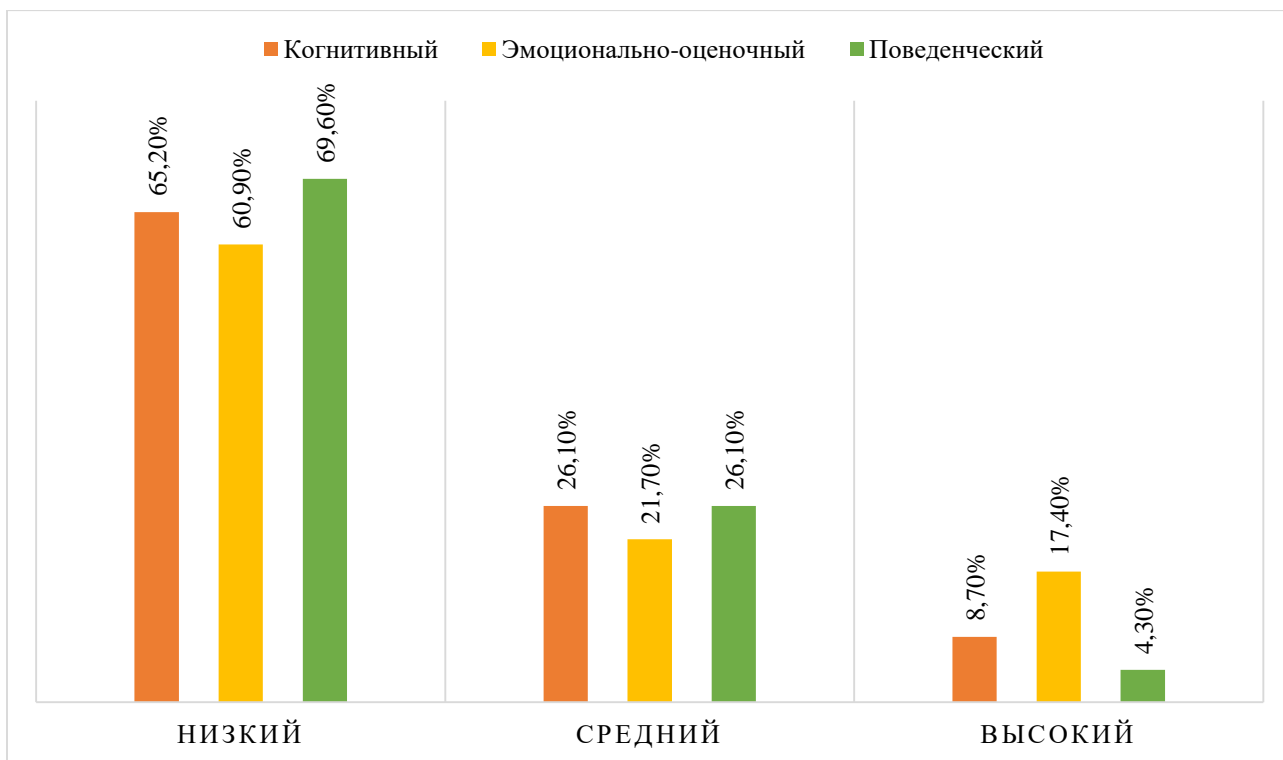


Рисунок 7 – Результаты первоначальной диагностики экспериментальной группы (4Б класс)

Исходя из данных рисунка 6, видим, что в 4 «Б» на начало педагогического эксперимента преобладают только низкие уровни по трем критериям: когнитивный – 65,20 %, эмоционально-оценочный – 60,90% и поведенческий 69,60%.

Таким образом, для обучающихся 4 Б класс (экспериментальная группа) разработаны задания для формирования навыков исследовательской деятельности.

Среди учителей начальной школы было проведено анкетирование, в котором приняли участие 7 учителей начальной школы (Приложение Д). Анкета состояла из 8 вопросов, результаты в рис. 8 – 15.

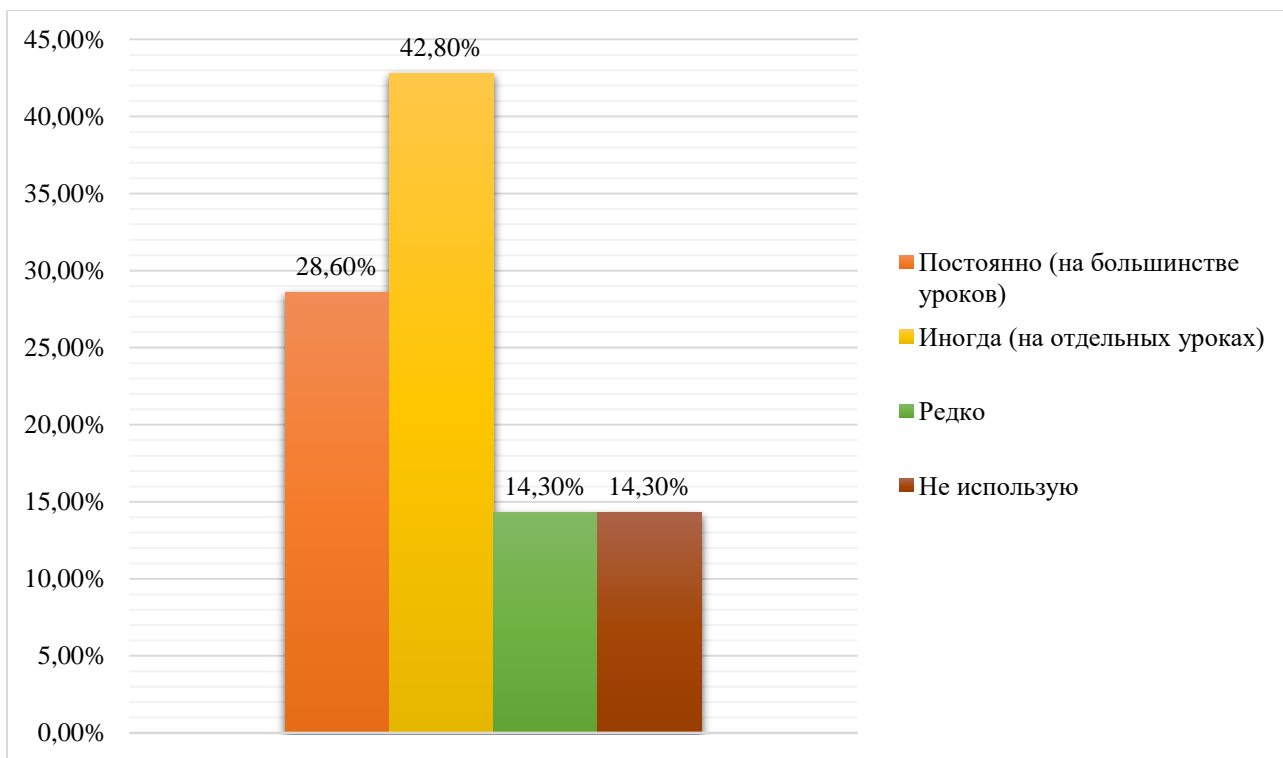


Рисунок 8 – Результаты ответов учителей на вопрос №1 «Как часто вы используете исследовательские методы в своей педагогической практике?»

Исходя из рисунка 7, 42,80% учителей используют исследовательские методы только на отдельных уроках, 28,60% используют постоянно или на большинстве уроков. И по 14,30% учителей используют редко или вообще не применяют его на уроке.

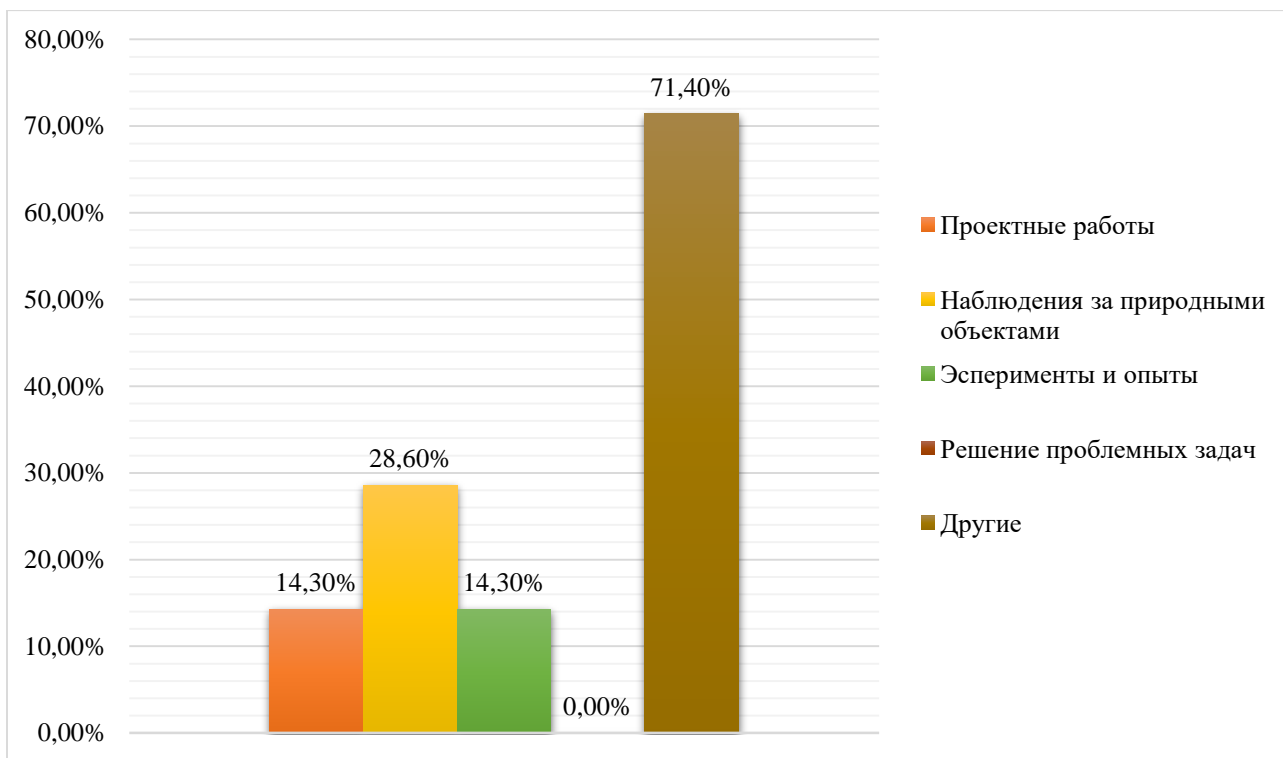


Рисунок 9 – Результаты ответов учителей на вопрос №2 «Какие формы исследовательской деятельности вы применяете на уроках «Окружающего мира»? (можно выбрать несколько вариантов)»

Проанализировав рисунок 8, увидели, что 71,40% учителей не указали какими формами исследовательской деятельности они пользуются на уроке, 28,60% ответили наблюдение за природными объектами, и по 14,30% проектные работы и эксперименты.

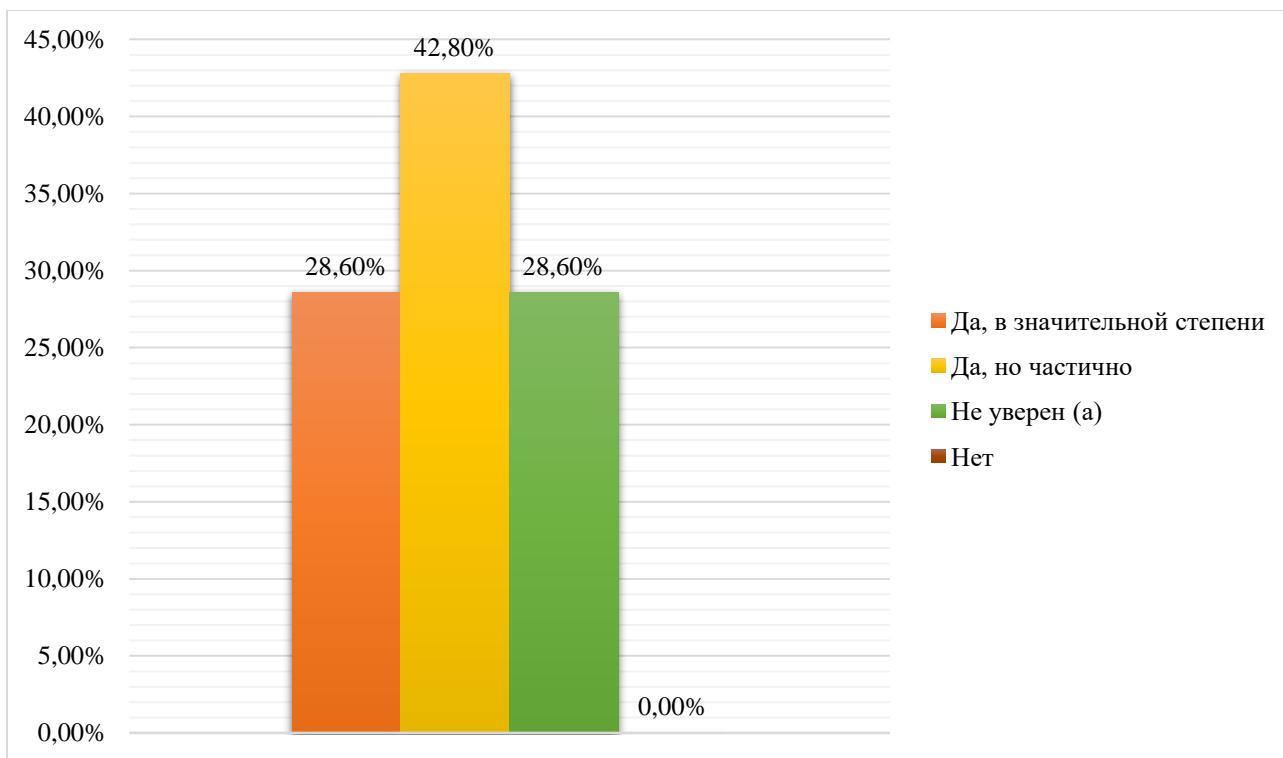


Рисунок 10 – Результаты ответов учителей на вопрос №3 «Считаете ли вы, что использование исследовательских методов способствует развитию ключевых компетенций у младших школьников?»

По результатам из рисунка 9, видим, что 42,80% учителей считают, что использование исследовательских методов способствует частичному развитию компетенций, но 28,60% учителей считают, что в значительной степени, а также 28,60% учителей не уверены в этом.

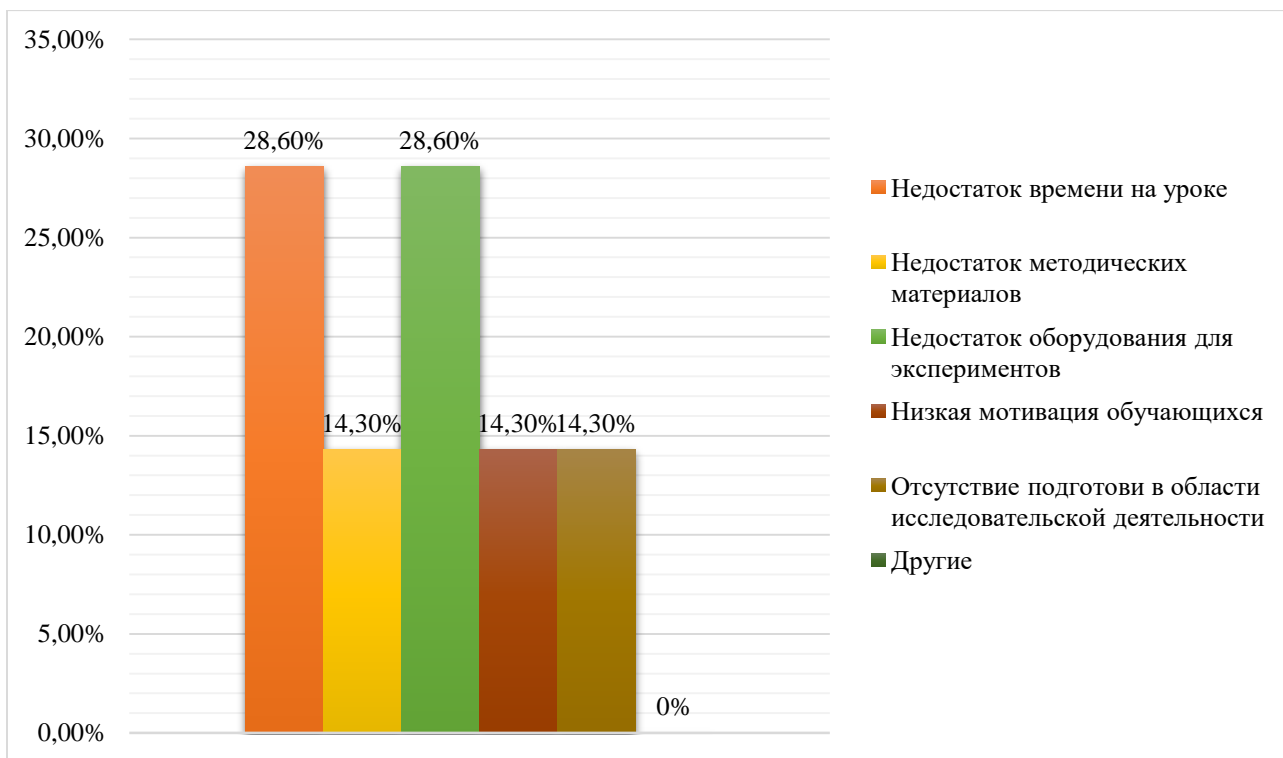


Рисунок 11 – Результаты ответов учителей на вопрос №4 «С какими трудностями вы сталкиваетесь при использовании исследовательских методов?»

Исходя из результатов рисунка 10, 28,60% сталкиваются с трудностями в недостатке времени на уроке и недостатке оборудования для экспериментов, а также по 14,30% учителей выбрали остальные причины: недостаток методических материалов, низкая мотивация обучающихся, отсутствие подготовки в области исследовательской деятельности.

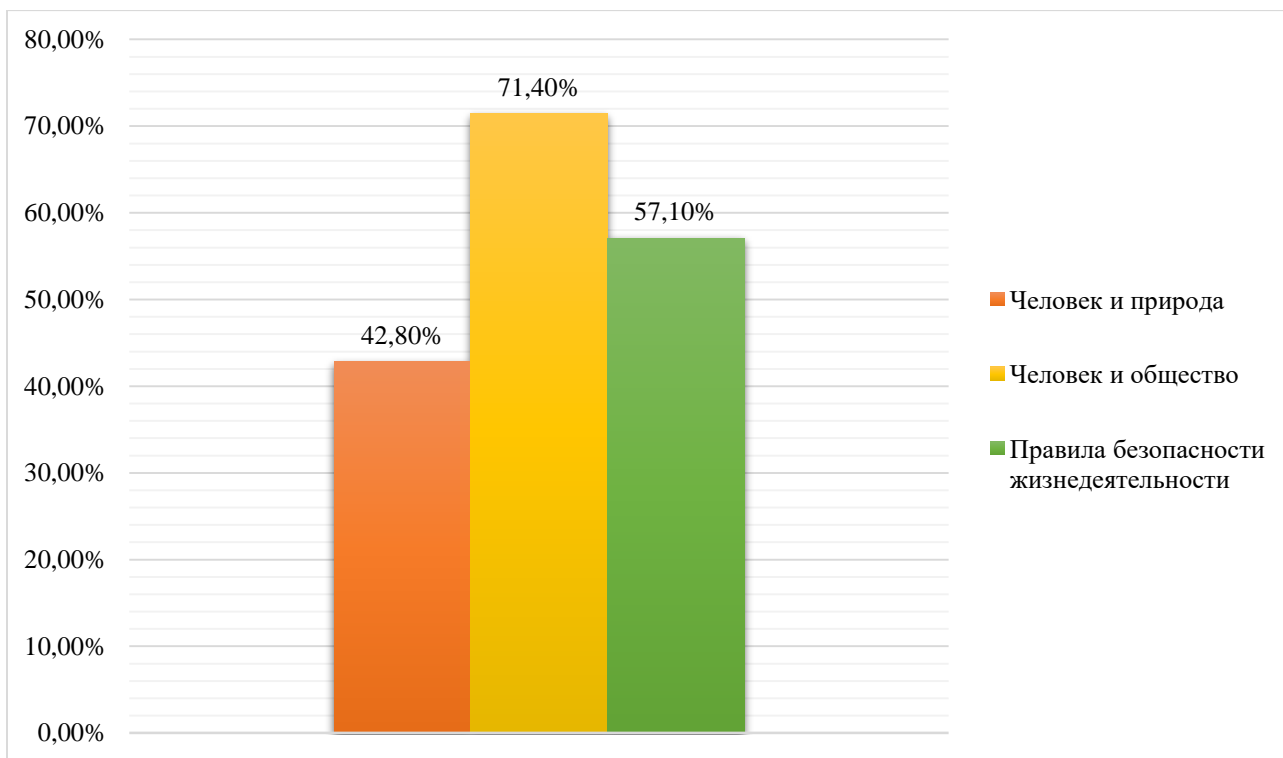


Рисунок 12 – Результаты ответов учителей на вопрос №5 «Какие темы из программы «Окружающего мира» наиболее подходят для внедрения исследовательских методов?»

Проанализировав рисунок 11, 71,40% учителей считают, что наиболее подходящие темы по разделу «Человек и общество» для внедрения исследовательских методов, 57,10% учителей предпочли бы «Правила безопасности жизнедеятельности», а 42,80% учителей раздел «Человек и природа».

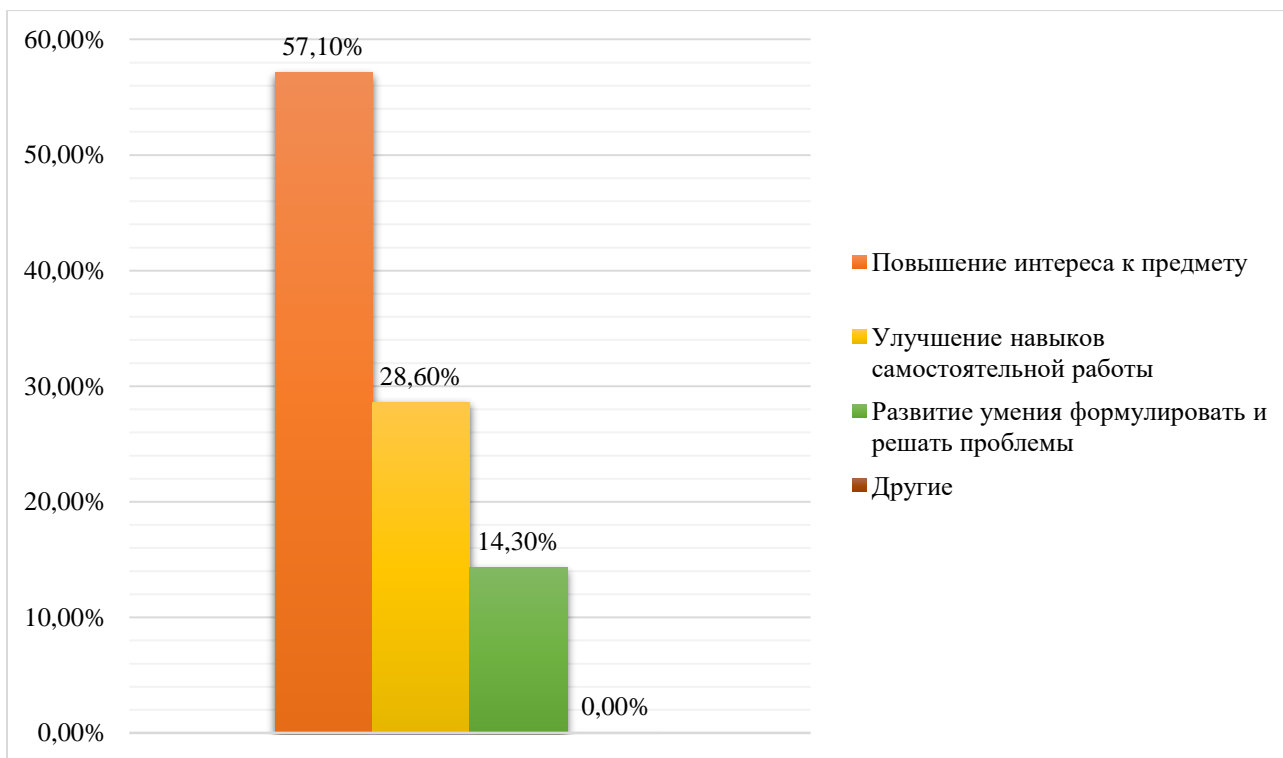


Рисунок 13 – Результаты ответов учителей на вопрос №6 «Какие результаты использования исследовательских методов вы наблюдаете у своих учеников?»

По результатам рисунка 12, 57,10% учителей считают, что при использовании исследовательских методов в образовательном процессе ведет к повышению интереса к предмету, 28,60% указывают на улучшение навыков самостоятельной работы, а также 14,30% учителей уверены в развитии умения формулировать и решать проблемы.

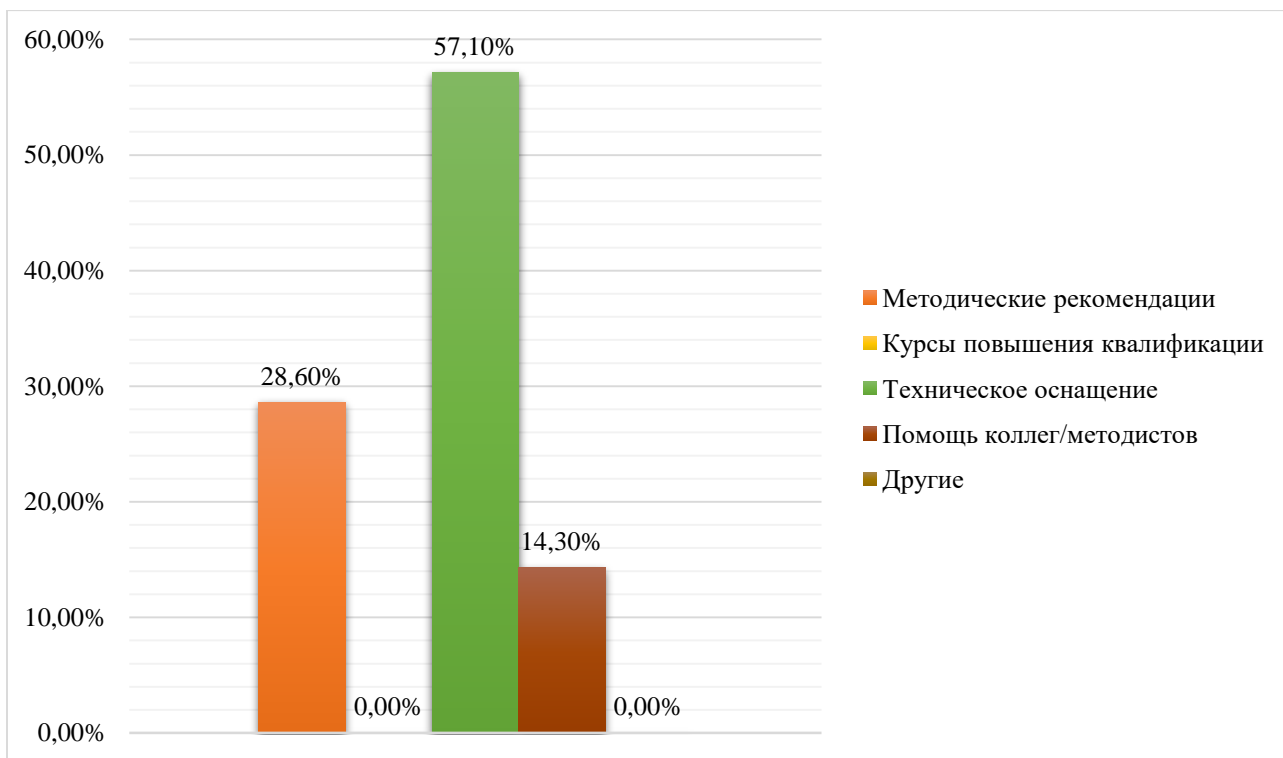


Рисунок 14 – Результаты ответов учителей на вопрос №7 «Какой дополнительной поддержки вам не хватает для более активного использования исследовательских методов?»

На основе полученных данных из рисунка 13, 57,10% учителей указывают о нехватке технического оснащения для активного использования исследовательских методов, 28,60% учителей отмечают нехватку методических рекомендаций и 14,30% помощь коллег или методистов.

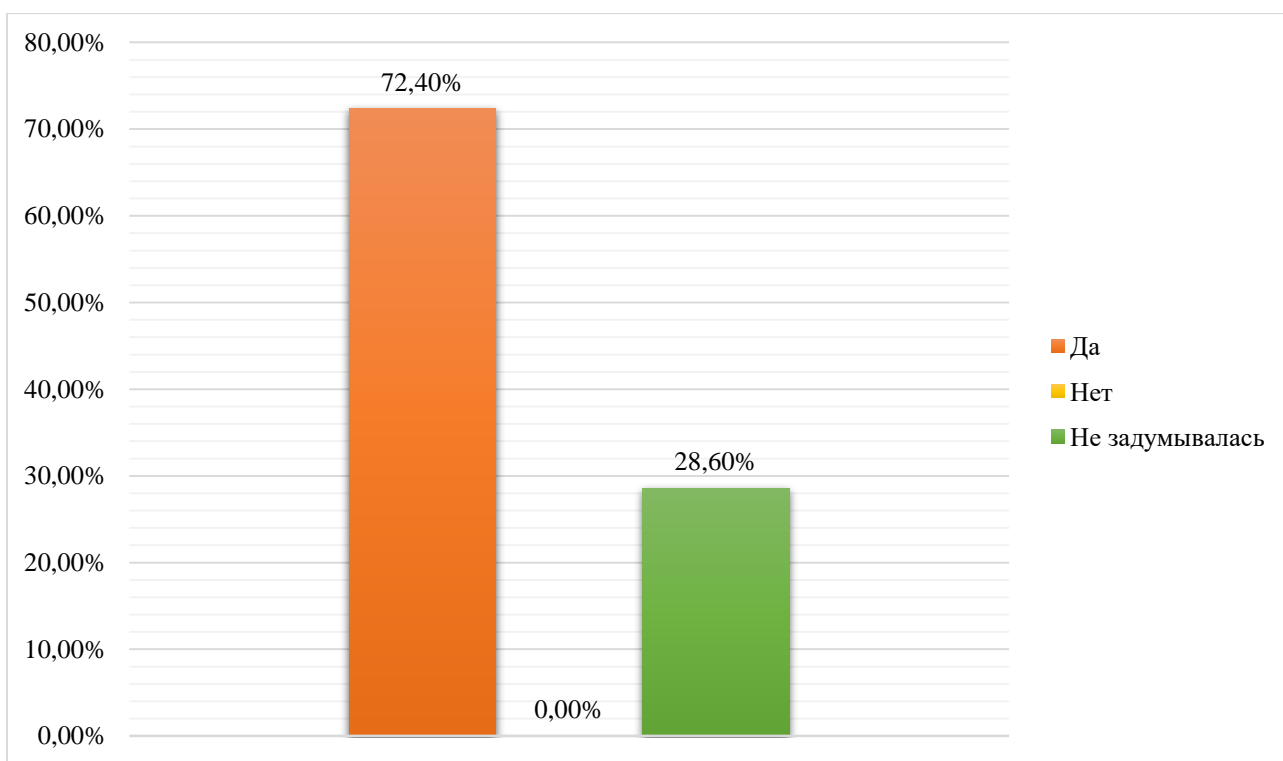


Рисунок 15 – Результаты ответов учителей на вопрос №8 «Хотели бы вы регулярно использовать исследовательские методы в своей практике? Почему?»

Проанализировав рисунок 14, 72,40% учителей хотели бы на постоянной основе использовать исследовательские методы на своих уроках, а 28,60% учителей еще не задумывались об этом.

Таким образом, после проведенного анкетирования, можно сделать следующие выводы:

1. 28,60% используют постоянно или на большинстве уроков, 42,80% учителей используют исследовательские методы только на отдельных уроках и по 14,30% учителей используют редко или вообще не применяют его на уроке.

2. 28,60% сталкиваются с трудностями в недостатке времени на уроке и недостатке оборудования для экспериментов, а также по 14,30% учителей выбрали остальные причины: недостаток методических материалов, низкая

мотивация обучающихся, отсутствие подготовки в области исследовательской деятельности.

3. 57,10% учителей указывают о нехватке технического оснащения для активного использования исследовательских методов.

4. 72,40% учителей хотели бы использовать исследовательские методы на регулярной основе в образовательном процессе.

2.2. Подбор и внедрение в уроки окружающего мира методов и приёмов обучения, направленных на развитие базовых исследовательских действий в 4 классе

В начале учебного года с обучающимися был проведен урок об этапах исследования. Обучающиеся рассмотрели на примере одного эксперимента этапы: постановка цели, гипотезы, сбор данных, анализ и выводы о проделанной работе. В ходе данного урока обучающиеся учились фиксировать свои наблюдения, формулировать цели и гипотезу, а также пробовали работать с оборудованием.

Обучающиеся пробовали ставить гипотезу с помощью игровых приемов:

- «Угадай, что произойдет»

Учитель описывает ситуацию, а обучающиеся должны высказать свои предположения, тем самым формулирую, что произойдет.

- Шаблонные вопросы «Что будет, если ...?», «Почему это так происходит?»

Технологическая карта урока представлена в Приложении Е.

Согласно федеральной рабочей программе на занятия в 4 классе отводится 68 часов. Программа состоит из трех разделов: человек и общество (20 часов), человек и природа (35 часов), правила безопасной

жизнедеятельности (7 часов) [Федеральная рабочая программа 2022: 3].
 Подробное описание тематического планирования представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Тематическое планирование учебного предмета «Окружающий мир» в 4 классе

№	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов
Раздел «Человек и общество» (20 часов)		
1	Наша родина – Российская Федерация	14
2	Семья – коллектив близких, родных людей	2
3	Страны и народы мира	4
Раздел «Человек и природа» (35 часов)		
1	Методы изучения природы. Разнообразие веществ в окружающем мире	11
2	Бактерии, грибы и их разнообразие	2
3	Разнообразие растений	7
4	Разнообразие животных	7
5	Природные сообщества	3
6	Человек – часть природы	5
Раздел «Правила безопасной жизнедеятельности» (7 часов)		
1	Здоровый образ жизни	2
2	Правила безопасного поведения пассажира. Безопасность в сети «Интернет»	5
Резервное время		6
Итого		68

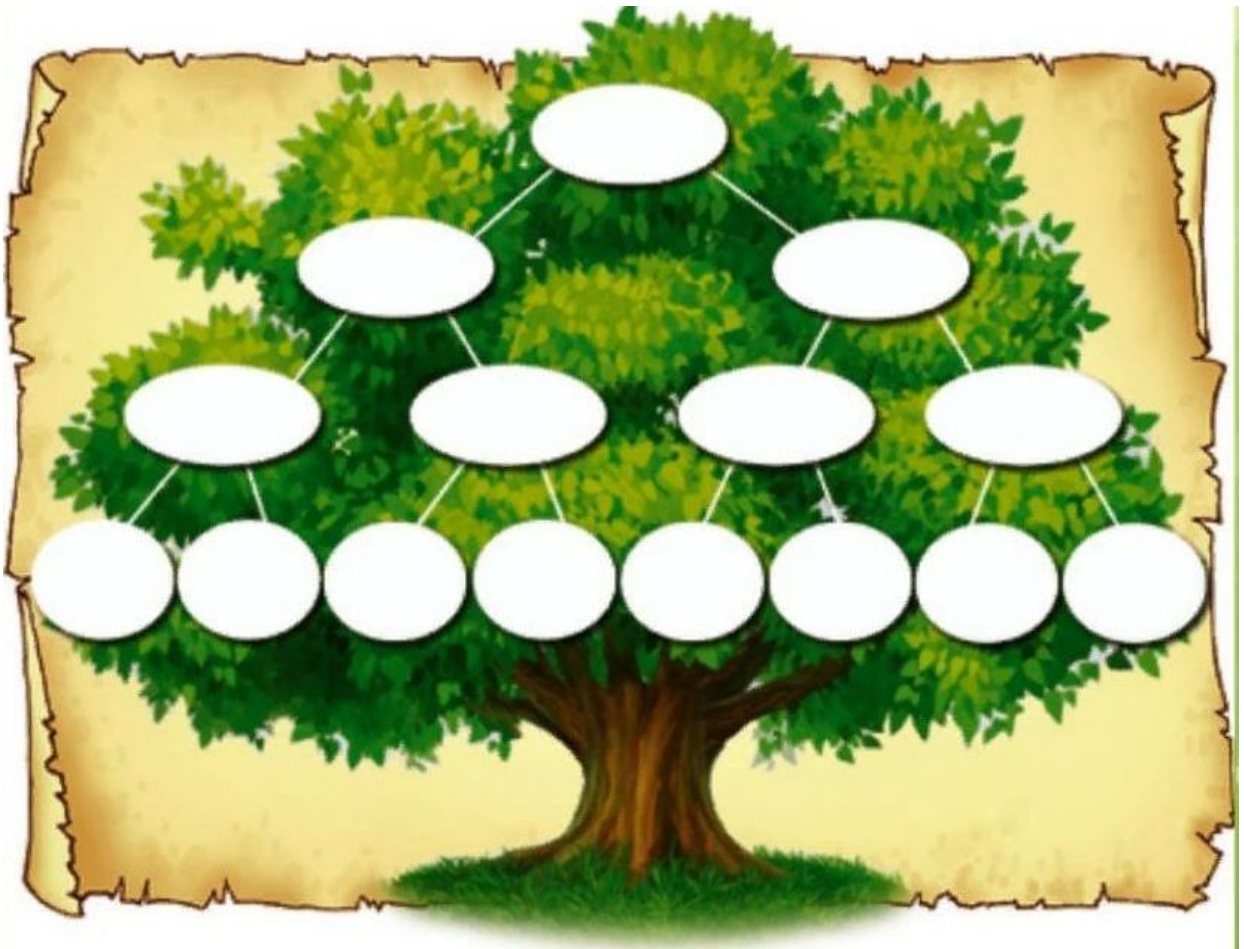
При выполнении заданий у обучающегося формируются умения собирать информацию, анализировать символику, навыки поиска информации, работы с источниками и её представления, а также развиваются исследовательские навыки через изучение особенностей труда в своем регионе.

Тема № 2. Семья – коллектив близких, родных людей

Задание № 1. Заполните таблицу доходов и расходов семьи за неделю (с разрешения родителей). Проанализируйте: на что тратится больше всего средств? На чем можно сэкономить? Для примера возьмите данную таблицу.

Статья доходов / расходов	Число		
	1....30	Итого
ДОХОДЫ			
Зарплата			
Доход на второй работе			
Премия			
Проценты по депозитам			
Прочие доходы			
РАСХОДЫ			
Продукты			
Коммунальные услуги			
Телефон			
Интернет			
Сотовые телефоны			
Бытовая химия			
Плата за школу (сад)			
Бензин			
Обслуживание автомобиля			
Страховка (годовая сумма разбивается ежемесячно)			
Кредиты (займы, иные обязательства)			
Лечение			
Содержание домашних животных			
Подарки			
Развлечения (поход в кино, кафе, на каток)			
Резерв на инвестиции			
Рассчитывается как разница между общей суммой доходов и расходов			

Задание № 2. Узнайте у своих родственников информацию о трех поколениях вашей семьи. Постройте родословное дерево, укажите профессии ваших родственников. Заполните схему:



Задание № 3. Придумайте и нарисуйте ситуации, где детям с ограниченными возможностями здоровья требуется помощь. Обсудите, как вы можете помочь таким людям

При выполнении заданий у обучающегося формируются навыки анализа и понимания экономических основ семейного бюджета, развиваются умения собирать и структурировать информацию, а также воспитывают эмпатию и уважительное отношение к другим.

Тема № 3. Страны и народы мира

Задание № 1. Выберите одну страну мира и исследуйте её культурные символы (например, Эйфелева башня во Франции, Статуя Свободы в США). Подготовьте сообщение с иллюстрациями.

Задание № 2. В группах создайте карту с изображениями памятников природы и культуры разных стран. Укажите, в какой стране они находятся и чем знамениты.

(Для этого задания учитель раздает подготовленный материал)

Задание № 3. Подготовьте 3-5 вопросов о странах мира (например, В какой стране находится Тадж-Махал?). Проведите викторину в классе.

При выполнении заданий у обучающегося развиваются навыки поиска информации и составления презентации, а также проявляется исследовательскую активность через игровую деятельность.

Тема № 4. Методы изучения природы. Разнообразие веществ в окружающем мире

Задание № 1. Проведите исследование: налейте воду в стакан, попробуйте заморозить её и нагреть. Запишите, что происходит с водой в каждом состоянии.

Задание № 2. Узнайте, какие полезные ископаемые добываются в вашем регионе. Подготовьте рисунок или макет, показывающий их использование в жизни человека.

Задание № 3. Проверьте, есть ли воздух в пустом стакане: налейте воду в наклоненный стакан, погружая его в воду. Почему вода не заполняет стакан сразу?

Задание № 4. Соберите образцы почвы из двух разных мест. Опишите их (цвет, структура). Узнайте, для чего они могут быть использованы.

При выполнении заданий у обучающегося развиваются умения анализа, сравнения, проводить простые эксперименты, наблюдать, объяснять природные явления и делать выводы. Формируются навыки поиска информации и её практического применения.

Раздел №2. Человек и природа

Тема № 1. Бактерии, грибы и их разнообразие

Задание № 1. Положите кусочек хлеба в закрытый прозрачный пакет и оставьте в теплом месте на несколько дней. Наблюдайте, как появляется плесень. Запишите изменения и зарисуйте их.

Задание № 2. Найдите изображения 5 съедобных и 5 несъедобных грибов. Сравните их по внешним признакам (форма, цвет, размер). Подготовьте мини-презентацию о правилах сбора грибов

Задание № 3. Найдите гриб (съедобный или декоративный) и изучите его строение: шляпка, ножка, пластинки. Зарисуйте и подпишите части гриба.

При выполнении заданий у обучающегося формируются умения анализировать и классифицировать, развиваются умения наблюдать, фиксировать изменения, делать выводы.

Тема № 2. Разнообразие растений

Задание № 1. Посадите семена в 3 горшка. Поливайте один горшок водой, второй – раствором соли, а третий не поливайте. Наблюдайте рост растений и запишите, как разные условия влияют на их развитие.

Задание № 2. Найдите 3 растения, которые растут в вашем регионе. Составьте карточки с их названиями, местами обитания и пользой для человека.

Задание № 3. Посадите семена фасоли или другого быстрорастущего растения. Ведите дневник наблюдений: записывайте и зарисовывайте изменения каждый день.

При выполнении заданий у обучающегося развиваются навыки наблюдения, сбора информации, а также проводить эксперименты и делать выводы.

Тема № 3. Разнообразие животных

Задание № 1. Наблюдайте за птицами в вашем дворе или парке. Запишите, какие виды вы заметили, чем они питаются и как ведут себя. Подготовьте краткий рассказ.

Задание № 2. Составьте цепь питания для леса (например: трава → насекомое → птица → лиса). Нарисуйте схему и объясните, почему каждый элемент важен.

Задание № 3. Выберите одно животное вашего региона. Узнайте, где оно обитает, чем питается и как приспособилось к жизни в вашем крае. Подготовьте карточку с изображением животного и его описанием.

При выполнении заданий у обучающегося развиваются умения наблюдать и фиксировать особенности поведения животных, собирать и представлять информацию перед классом, а также формируется понимание взаимосвязей в природе.

Тема № 4. Природные сообщества

Задание № 1. Совершите прогулку в лес с родителями. Составьте список растений и животных, которые вы заметили. Обсудите, как они связаны друг с другом (например, дерево – укрытие для птиц).

Задание № 2. Посетите ближайший парк или луг и определите, как человек влияет на природное сообщество (например, мусор, дорожки). Запишите свои наблюдения и предложите, как улучшить ситуацию.

Задание № 3. Создайте макет природного сообщества (лес, луг или пруд) из бумаги или природных материалов. Укажите основные элементы и их взаимосвязи. Пример:



При выполнении заданий у обучающегося развивается наблюдательность, умение устанавливать взаимосвязи, формируется экологическое мышление.

Тема № 5. Человек – часть природы

Задание № 1. Измерьте пульс в состоянии покоя, после легкой нагрузки (например, прыжков) и после отдыха. Запишите результаты и объясните, почему пульс изменяется.

Задание № 2. Выберите один орган чувств (глаз, ухо и др.). Узнайте, как он работает, и подготовьте сообщение или рисунок с его строением

Задание № 3. С помощью термометра измерьте температуру тела утром и вечером. Сравните данные и подумайте, почему она может отличаться.

При выполнении заданий у обучающегося развиваются наблюдения, анализа и интерпретация данных.

Раздел №3. Правила безопасной жизнедеятельности

Тема № 1. Здоровый образ жизни

Задание № 1. Составьте расписание на день, включающее утреннюю зарядку, прогулку на свежем воздухе, время для учебы, отдыха и сна. Обсудите, почему важно соблюдать баланс.

Задание № 2. Выполняйте утреннюю зарядку в течение недели. В конце каждого дня записывайте, как вы себя чувствуете. Сравните данные с днями без зарядки.

Задание № 3. Узнайте у родителей или взрослых, как правильно закаляться. Составьте памятку о безопасных способах закаливания и обсудите её в классе.

Задание № 4. Подготовьте плакат с правилами профилактики простудных заболеваний (мытьё рук, использование носовых платков, проветривание). Объясните, почему эти меры важны.

При выполнении заданий у обучающегося развиваются умения планировать день с учетом принципов здорового образа жизни, навыки сбора, анализа и представления информации в наглядном виде.

Тема № 2. Правила безопасного поведения пассажира. Безопасность в сети «Интернет»

Задание № 1. Совершите прогулку по своему двору. Найдите безопасные зоны для игр и места, которые могут быть опасны (например, проезжая часть). Зарисуйте карту двора, отметив опасные зоны красным цветом.

Задание № 2. Найдите 3-5 предупреждающих знаков в вашем дворе. Сфотографируйте их или нарисуйте. Узнайте, что они обозначают, и обсудите с одноклассниками.

Задание № 3. Составьте список правил безопасного поведения на вокзалах (железнодорожном, автобусном или авиационном). Сравните его с официальными правилами.

Задание № 4. Найдите изображения знаков безопасности в транспорте (например, ремень безопасности, аварийный выход). Объясните, почему они важны, и подготовьте мини-выставку в классе.



Задание № 5. Узнайте, какие данные нельзя размещать в интернете (например, адрес, номер телефона). Составьте памятку о защите личной информации. Пример создания памятки:

ЧТО ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ?

Персональные данные — любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных)

↓

фамилия, имя и отчество, дата и место рождения, адрес, семейное положение, паспортные данные, профессия, доходы и другая информация.

ГДЕ СУЩЕСТВУЕТ НАИБОЛЬШИЙ РИСК ПОТЕРИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ?

- Социальные сети и мессенджеры
- Электронная почта
- Wi-Fi
- Цифровая кража смартфона
- Аккаунты в игровых сервисах
- Банковские данные
- Незащищенная сеть wi-fi
- Мобильные приложения и игры

ТОП-4 ОСНОВНЫХ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

- 1 ПАРОЛЬ** + КОД
- 2** Используйте двухфакторную аутентификацию
- 3** Контролируйте доступ приложений к вашим данным
- 4** Используйте только защищенное соединение **HTTPS**

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ПО ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ:

ЗАКОНЫ: Федеральный закон РФ от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»

Постановления Правительства: №781 от 17.11.2007, №657 от 15.09.2008

Приказы и иные акты: Приказ грек от 13.02.2008, Методические материалы ФСТЭК, Приказ ФСТЭК №17

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ ОБНАРУЖИЛИ СВОИ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ В ИНТЕРНЕТЕ?

- Написать жалобу
- Владельцу аккаунта
- Тех.поддержка сайта
- Администрация сайта

Когда невозможно установить источник распространения персональных данных или связаться с ним напрямую, нужно обратиться в прокуратуру или Федеральную службу по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Подкрепите требования ссылками на нормы закона № 152 «О персональных данных», который запрещает использовать информацию без разрешения субъекта данных. Предупредите, что в случае отказа вы вправе обратиться в суд согласно статье 24 закона (ответственность за нарушение требований ФЗ № 152).

Задание № 6. Вместе с родителями или учителем изучите примеры интернет-мошенничества (поддельные письма, ссылки). Запишите признаки мошеннических действий и придумайте советы для защиты.

Примеры работ обучающихся представлены в Приложении Ж. Пример проведения урока по технологической карте «Семья – коллектив близких, родных людей» можно посмотреть в Приложении З

При выполнении заданий у обучающегося развиваются навыки анализа, фиксирования результатов наблюдения, формулирование выводов, а также навыки безопасного и ответственного поведения.

Таким образом, среди 38 составленных заданий относятся:

- 20 к исследовательским заданиям, например: символы нашей страны (описание государственного флага, герба и гимна), рост плесени и др.;
- 8 к практическим, например: измерение пульса, опасности в интернете (примеры мошенничества) и др.;

- 8 проектным работам, например: создание родословного дерева, плакат с правилами профилактики простудных заболеваний и др.;
- 2 к игровой деятельности, например: помощи другим (помощь детям с ограниченными возможностями здоровья) и путешествие по миру (викторина о странах мира).

2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы по развитию базовых исследовательских действий в 4 классе (контрольный этап)

После проведения занятий с использованием заданий исследовательского характера, обучающиеся контрольной и экспериментальной групп прошли повторные диагностики. Результаты представлены в рис. 16 – 20.

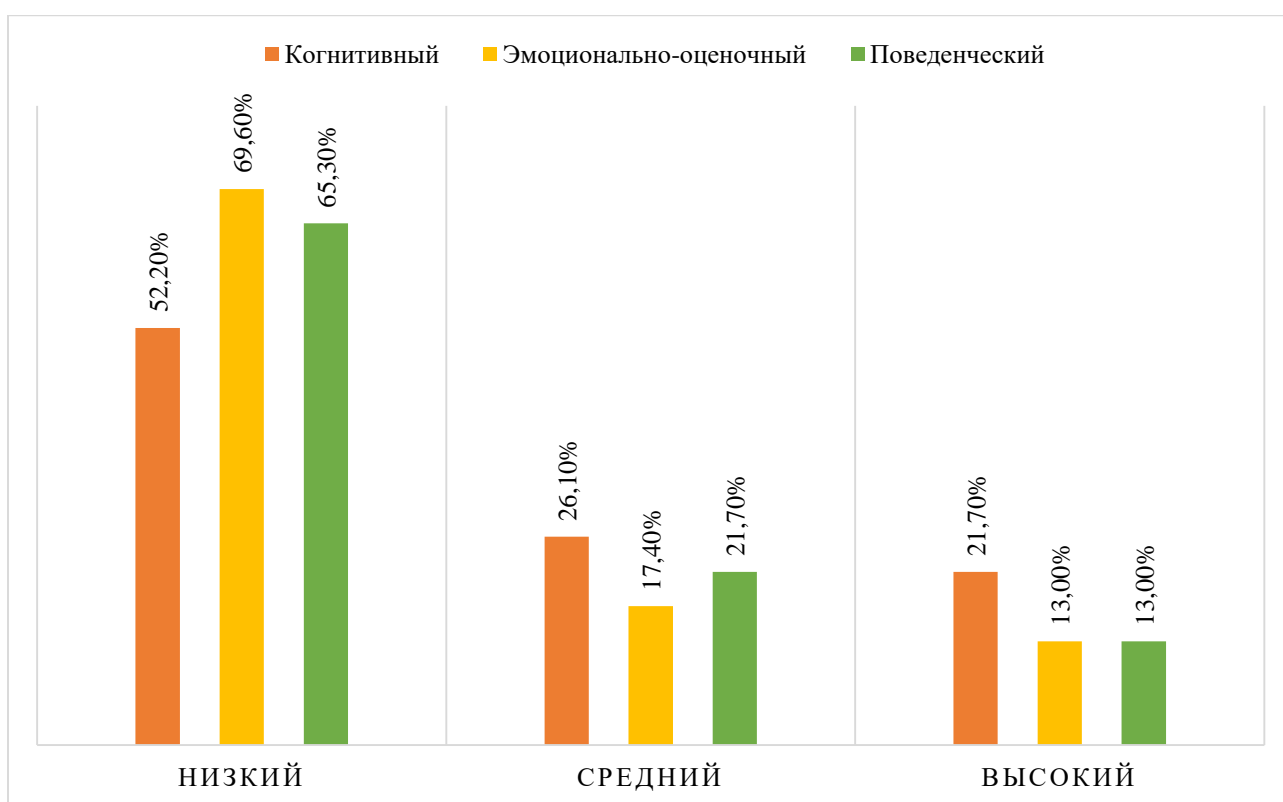


Рисунок 16 – Результаты повторной диагностики контрольной группы (4А класс)

Проанализировав повторную диагностику контрольной группы, видим, что преобладающим уровнем является низкий по трем критериям: когнитивный – 52,20%, эмоционально-оценочный – 69,60% и поведенческий – 65,30%.

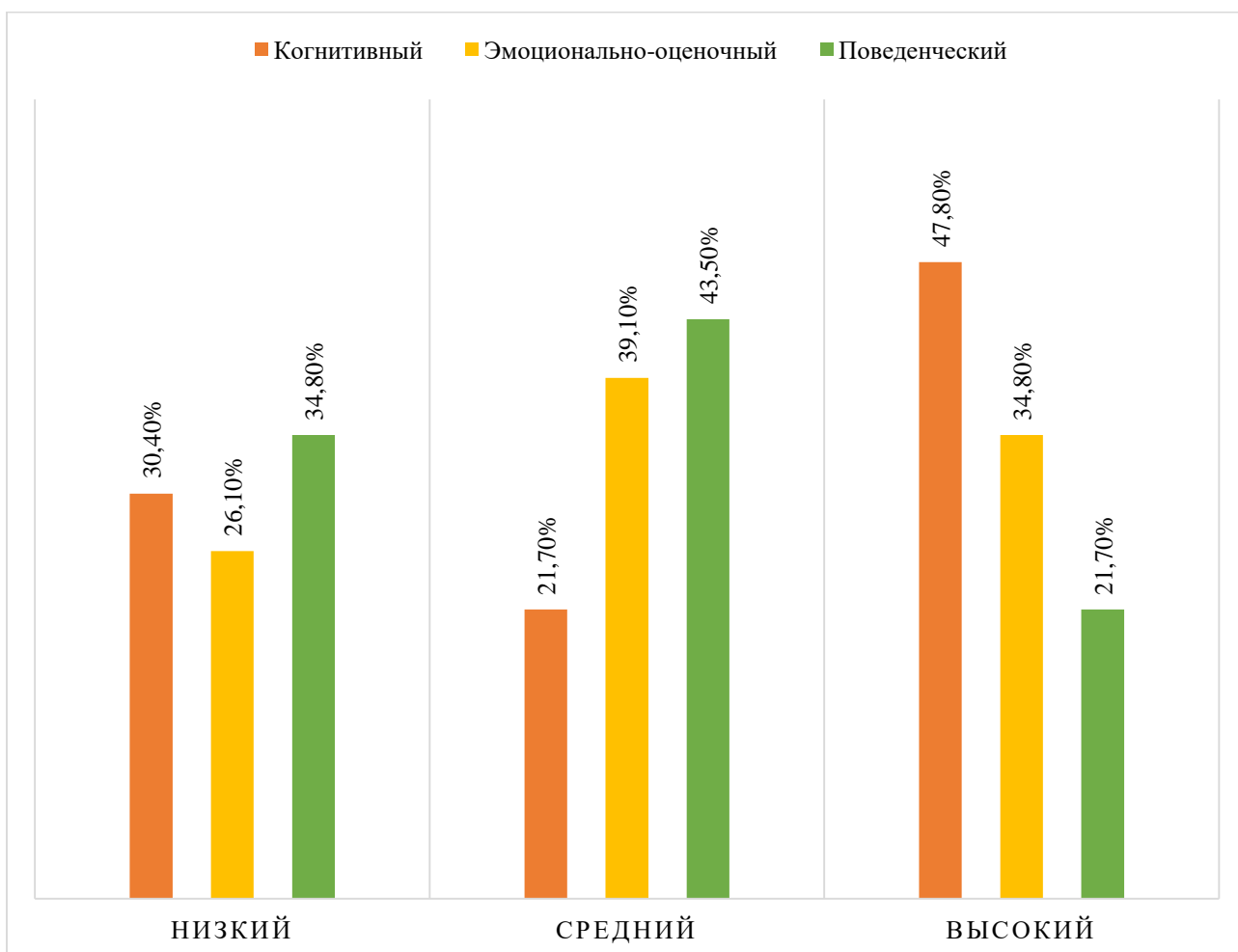


Рисунок 17 – Результаты повторной диагностики экспериментальной группы (4Б класс)

На основе полученных данных после проведения повторной диагностики, видим, что по когнитивному компоненту преобладающим стал высокий уровень (47,80%), по эмоционально-оценочному и поведенческому компонентам – средний уровень (39,10% и 43,50% соответственно).

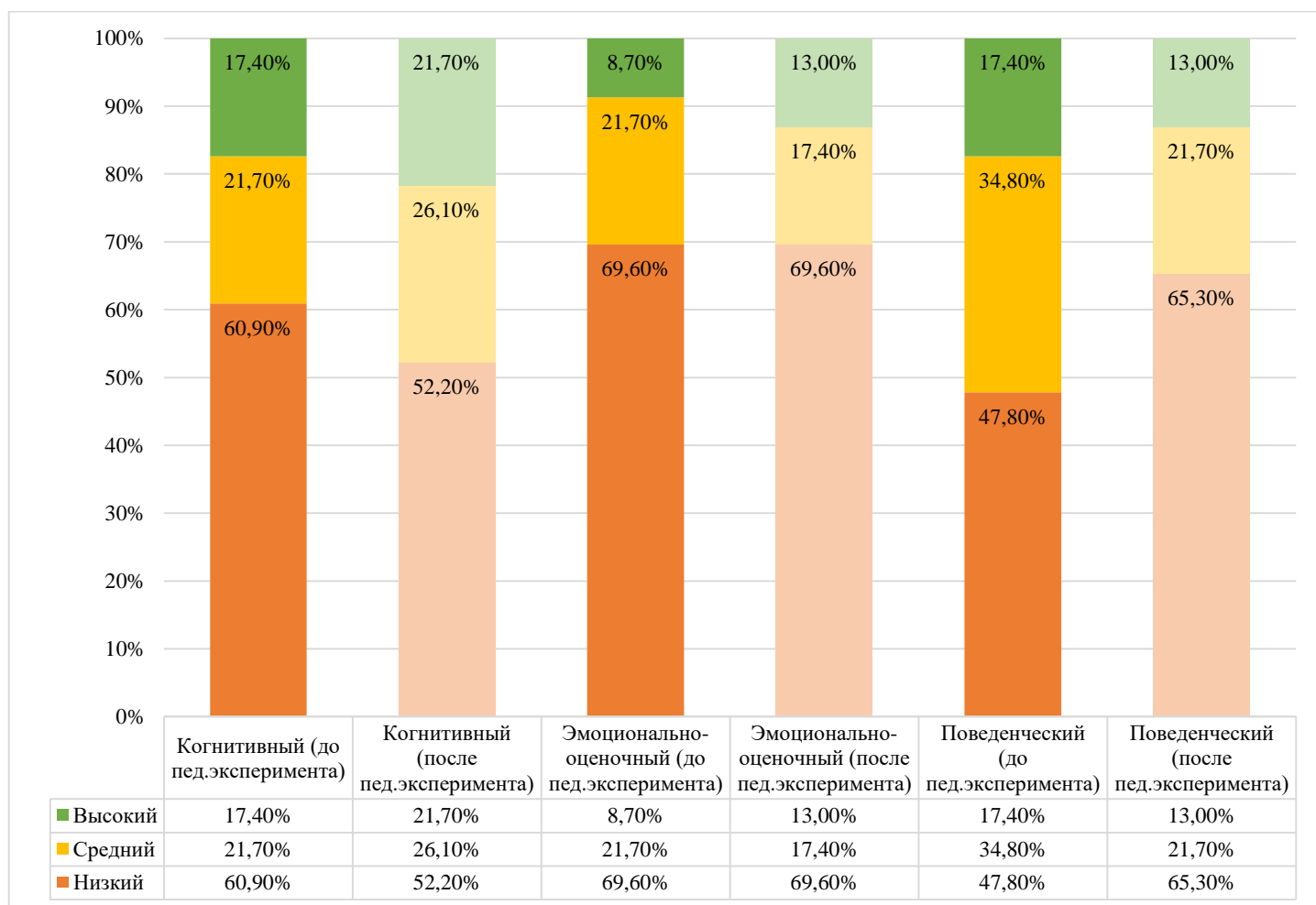


Рисунок 18 – Сравнительная характеристика результатов диагностики контрольной группы (4А класс)

Сравнив полученные результаты первичной и повторной диагностик контрольной группы, пришли к выводу, что показатели незначительно улучшились по некоторым компонентам:

- в когнитивном произошло снижение низкого уровня (с 60,90% до 52,20%), увеличение в среднем (с 21,70% до 26,10%) и высоком (с 17,40% до 21,70%);
- в эмоционально-оценочном произошло снижение среднего уровня (с 21,70% до 17,40%) и увеличение высокого (с 8,70% до 13,00%), низкий остался без изменений;

- в поведенческом произошло увеличение низкого уровня (с 47,80% до 65,30%), снижение среднего (с 34,80% до 21,70%) и высокого (с 17,40% до 13,00%) уровней.

Таким образом, в контрольной группе показатель значительно улучшился в когнитивном компоненте (низкий снизился на 8,70%, средний увеличился на 4,40% и высокий увеличился на 4,30%) и в небольшом количестве в эмоционально-оценочном (снижение среднего уровня на 4,30%, увеличение высокого уровня на 4,30%).

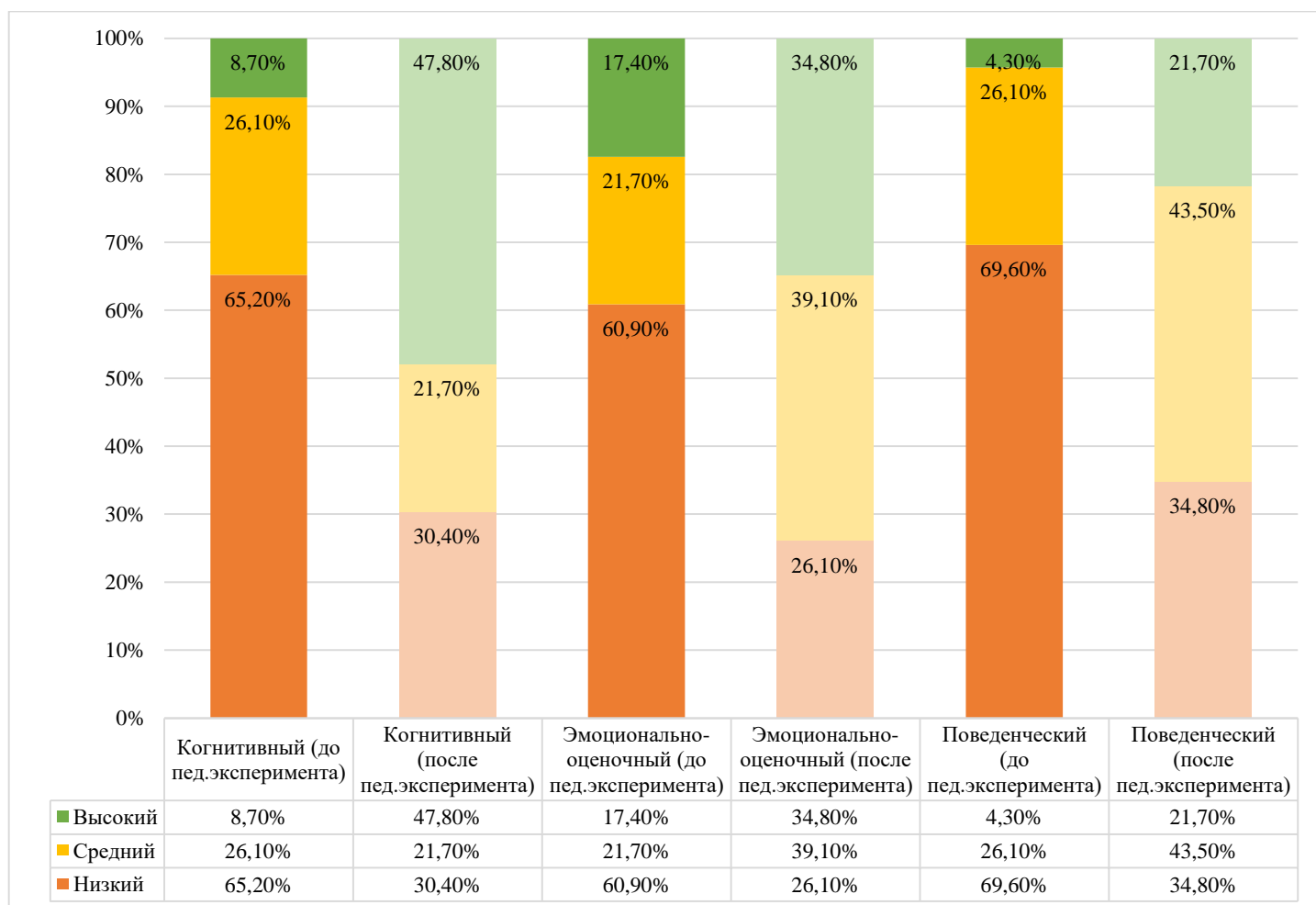


Рисунок 19 – Сравнительная характеристика результатов диагностики экспериментальной группы (4Б класс)

Проанализировав сравнительную характеристику экспериментальной группы, можем сделать вывод, что показатели по трем компонентам улучшились:

- в когнитивном произошло снижение низкого уровня (с 65,20% до 30,40%), среднего (с 26,10% до 21,70%) и увеличение в высоком (с 8,70% до 47,80%);
- в эмоционально-оценочном произошло снижение низкого уровня (с 60,90% до 26,10%) и увеличение среднего (с 21,70% до 39,10%) и высокого (с 17,40% до 34,80%);
- в поведенческом произошло уменьшение низкого уровня (с 69,60% до 34,80%), увеличение среднего (с 26,10% до 43,50%) и высокого (с 4,30% до 21,70%) уровней.

Таким образом, в экспериментальной группе показатели улучшились по всем компонентам: в когнитивном компоненте (снизился низкий на 34,80% и средний на 4,40% и высокий увеличился на 39,10%), в эмоционально-оценочном (снижение низкого уровня на 34,80%, увеличение среднего на 17,40% и высокого уровня на 17,40%), в поведенческом компоненте (снизился низкий уровень на 34,80%, увеличились средний и высокий уровни на 17,40%).

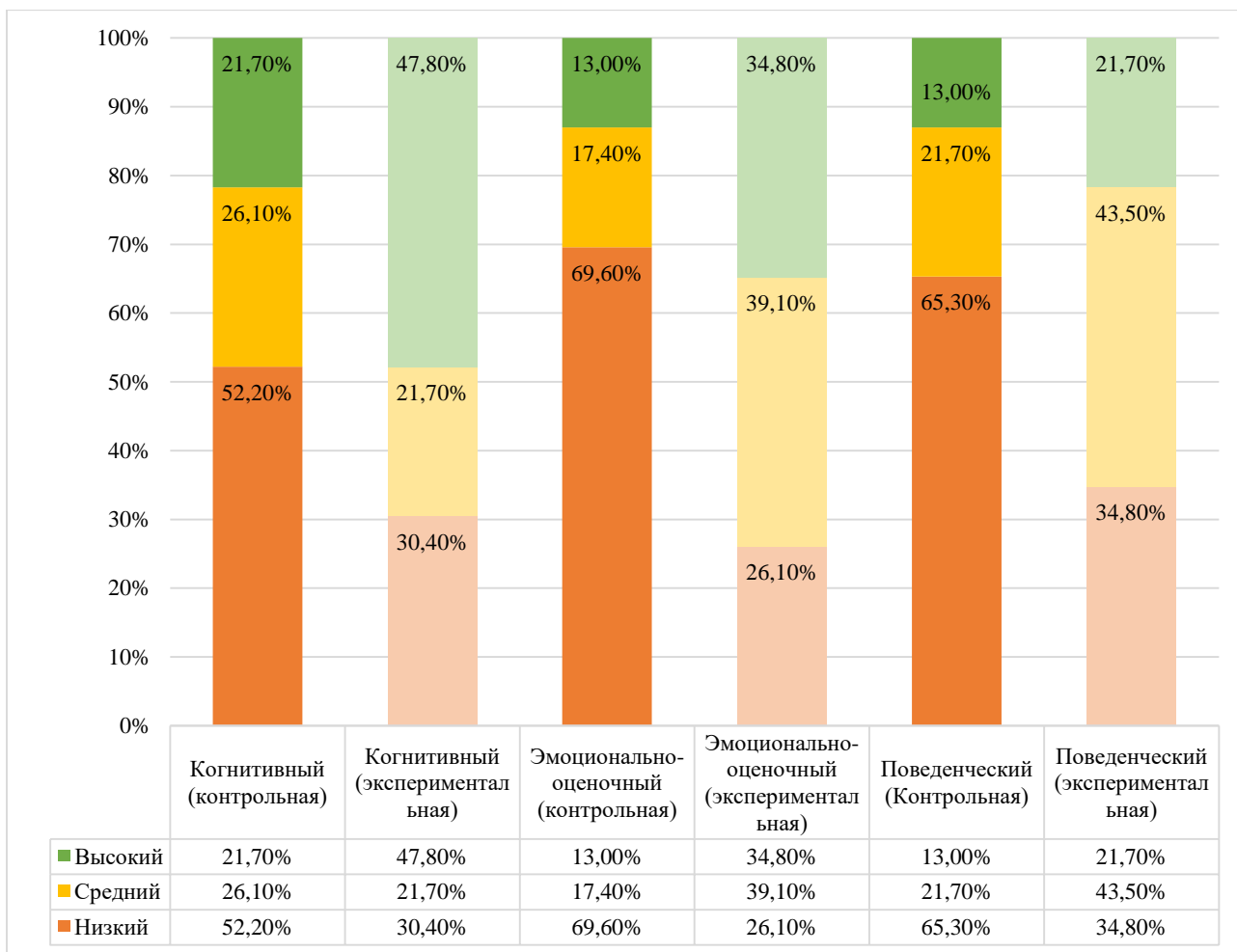


Рисунок 20 – Сравнительная характеристика результатов повторной диагностики контрольной и экспериментальной групп

Анализируя данные повторной диагностики двух групп, выявили, что результаты экспериментальной группы улучшились после проведения педагогического эксперимента. В когнитивном компоненте результаты лучше: на 21,80% снижен низкий уровень и на 4,40% средний, увеличен высокий уровень на 26,10%. В эмоционально-оценочном компоненте низкий уровень снижен на 43,50%, увеличены средний уровень на 21,70% и высокий на 21,80%. В поведенческом компоненте низкий уровень снижен на 30,50%, увеличены средний на 21,80% и высокий на 8,70%.

До проведения педагогического эксперимента на основе тестирования были получены следующие данные:

- в контрольной группе преобладали низкие уровни по всем трем показателям: когнитивный (60,90%), эмоционально-оценочный (69,60%) и поведенческий (47,80%);

- в экспериментальной также преобладали низкие уровни по трем показателям: когнитивный (65,20%), эмоционально-оценочный (60,90%) и поведенческий (69,60%).

В основе педагогического эксперимента было разработано 38 заданий по каждой теме урока, из них 20 исследовательского характера, по 8 практического и проектного, а также 2 игрового.

Поле проведенной работы с обучающимися 4 классов, выявили, что в контрольной группе уровни остались низкими: когнитивный (52,20%), эмоционально-оценочный (69,60%) и поведенческий (65,30%). А в экспериментальной группе показатели изменились: по когнитивному преобладает высокий уровень (47,80%), по эмоционально-оценочному средний (39,10%), по поведенческому средний (43,50%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенного исследования были решены поставленные цель и задачи:

1. Исследовательские действия обеспечивают условия для развития ценностного, интеллектуального и творческого потенциала обучающихся. Базовые исследовательские действия являются средством активизации знаний, повышает интерес к изучаемому материалу, позволяют формировать предметные умения у обучающихся 4 класса на предмете «Окружающий мир». Важным условием формирования базовых исследовательских действий на уроках окружающего мира является использование познавательных заданий исследовательской направленности.

2. Обучающиеся в 4 классе отличаются высокой познавательной активностью, любознательностью и стремлением к самостоятельному изучению окружающего мира. Для развития базовых исследовательских действий у обучающихся на уроках окружающего мира в 4 классе важно создание благоприятной образовательной среды. Необходимо учитывать возрастные особенности обучающихся, интересы и мотивацию, а также использовать разнообразные методы и подходы для стимуляции формирования базовых исследовательских действий.

Уроки окружающего мира предоставляют широкие возможности для внедрения исследовательских методов, так как они позволяют использовать наблюдения, эксперименты, практические задания и проекты, которые вовлекают обучающихся в активный познавательный процесс.

3. В процессе опытно-экспериментальной работы по развитию базовых исследовательских действий у школьников при изучении окружающего мира разработано 38 заданий: из них 20 относятся к исследовательским заданиям, по 8 практических и проектных работ и 2 к игровой деятельности. В

экспериментальной группе показатели улучшились по всем компонентам. В сравнении с контрольной группой, по завершению педагогического эксперимента, в когнитивном компоненте высокий уровень увеличен на 26,10%. В эмоционально-оценочном компоненте высокий увеличен на 21,80%. В поведенческом компоненте высокий уровень увеличен на 8,70%. Задания исследовательского характера повышают интерес к изучаемому предмету «Окружающий мир», способствуют развитию базовых исследовательских действий у обучающихся в 4 классе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Винокуров А.К. Организация поисково-исследовательской работы младших школьников // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2009. №3. С. 56–60.
- 2) Городилова М.А., Чигрина И.Ю. Анализ структуры и содержания понятия «исследовательские умения» // Высшее образование сегодня. 2016. С. 43–46.
- 3) Достижение метапредметных результатов в рамках изучения предметов естественно-научного блока: Методические рекомендации. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт стратегии развития образования». Москва. 2023. 136 с.
- 4) Калюкина Н.П. Формирование регулятивных универсальных учебных действий младших школьников в процессе обучения // Наука, образование и инновации в современном мире. 2015. №14. С. 5-11.
- 5) Куликова А.И. Проблема формирования исследовательских умений младших школьников в курсе «Окружающий мир». Современный урок. 2023. URL: <https://www.lurok.ru/categories/10/articles/61605> (дата обращения 10.10.2024)
- 6) Мамедова Н.В. Формирование исследовательских умений курсантов в системе целостного педагогического процесса военного вуза (на примере изучения иностранного языка): автореф. дис. ... канд. пед. наук. Рязань, 2010. 21 с.
- 7) Марченко А.А. Организация исследовательской деятельности младших школьников при изучении предмета «Окружающий мир» // Педагогика и психология образования. 2019. С. 70–76.
- 8) Поздеева С.И. Типология уроков в концепции педагогики совместной деятельности // Научно-педагогическое обозрение. 2016. № 3. С. 36–40.

9) Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М., Академия, 2013. 273 с.

10) Попова Т.В. Формирование исследовательских умений и навыков учащихся начальных классов // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2011. С. 341 – 346. С.

11) Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407284408/> (дата обращения 10.10.2024)

12) Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 372 (ред. от 19.03.2024) Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74229)

13) Ракитская К.В. Учебно-исследовательская деятельность на уроках «Окружающий мир». Международный педагогический портал «Солнечный свет». 2023. URL: <https://solncesvet.ru/opublikovannyye-materialyi/uchebno-issledovatel'skaya-deyatelnost-na.4295517/> (дата обращения 10.10.2024)

14) Реализация требований ФГОС начального общего образования: Методическое пособие для учителя. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт стратегии развития образования». Москва. 2023. 292 с.

15) Ржеутская Н.А. Младший школьный возраст (6-12 лет). Формирование компетенций. В17. 2018. URL: https://www.b17.ru/blog/mladshiy_shkolnyy_vozrast_kompetentsii/ (дата обращения 19.10.2023).

16) Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: учеб. пособие. М.: Ось-89, 2006. 480 с, с. 28.

17) Самохина Е.Ю. Формирование исследовательских умений у студентов профессионально-технического колледжа на занятиях по информатике: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2012. 26 с.

18) Семенова Н.А. Исследовательская деятельность учащихся // Начальная школа. 2006. № 2. С. 45-49.

19) Семенова Т.А. Образовательные ресурсы учебного предмета «окружающий мир» в современной начальной школе // Вестник ТГПУ. 2017. №1. С. 34-36.

20) Смирнова Н.З., Иванова Н.В., Голикова Т.В., Бережная О.В. Исследовательские работы учащихся по школьной биологии: учебно-методическое пособие; Красноярск. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2013.- 232 с.

21) Смыкова Н.Б. Исследовательская деятельность как средство реализации системно–деятельностного подхода в начальной школе // Всероссийское педагогическое издание «Учительский журнал». 2024. URL: <https://www.teacherjournal.ru/categories/11/articles/5319> (дата обращения 11.11.2024)

22) Табакова М.А. Формирование исследовательских умений и навыков обучающихся 4 класса в рамках предмета «Окружающий мир» в условиях реализации ФГОС. УрокРФ. 2023. URL: https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/formirovanie_issledovatelских_umenij_i_navikov_ob_152118.html (дата обращения 11.10.2024)

23) Универсальные учебные действия как результат обучения в начальной школе: книга для учителя / Под ред. Н.Ф. Виноградовой. М., 2016. 215 с.

24) Усова А.В. Формирование учебно-познавательных умений у учащихся в процессе изучения предметов естественного цикла: Пособие для студентов. Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2010. 97 с.

25) Федеральная рабочая программа начального общего образования «Окружающий мир» (для 1 – 4 классов образовательных организаций). Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Институт стратегии развития образования. Москва. 2022. 54 с.

26) Федотова Н.А. Развитие учебно-исследовательских умений старшеклассников: автореф. дис. . канд. пед. наук. Улан-Удэ, 2010. 24 с.

27) Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58-64., с. 58-64.

28) Цыренова Т.Л. Школа проектов и программ. Положение о научно-исследовательском обществе // Исследовательская работа школьников. 2012. №4. С.136-140.

29) Черемных Г.В. Художественное оформление результатов исследовательской работы // Исследовательская работа школьников. 2011. №3. С.16-21.

30) Чиркова Е.К. Проектная и исследовательская деятельность в рамках предметов базисного учебного плана // Исследовательская работа школьников. 2008. №1. С.23-29.

31) Якунина Н.А. Возможности предмета «Окружающий мир» в контексте развития критического мышления младших школьников // Гаудеамус. 2020. Т. 19. № 1 (43). С. 36–42.

32) Ding, W. Research on the Implementation Strategies of the Double Reduction Policy. In 2022 5th International Conference on Humanities Education and Social Sciences (ICHESS 2022), pp. 2432-2437.

33) Guo, Y. The current impact of the double reduction policy. In 2021 International Conference on Education, Language and Art (ICELA 2021), pp. 147-152. Atlantis Press

34) Jiayu Liu. Innovation and Exploration of China's Education Policy in the Context of Education Globalization: The Example of "Double Reduction

Policy”. 3rd International Conference on Mental Health, Education and Human Development (MHEHD 2022). volume 670. Pp 621–625

35) Kotsiou, Athanasia, Diana Ddaniela Fajardo-Tovar, Tom Cowhitt, Louis Major, and Rupert Wegerif. 2022. A scoping review of Future Skills frameworks. *Irish Educational Studies* 41: 171–86.

36) Liang, Y., Xu, Q., & Li, M. Quantitative Analysis of Factors Influencing Secondary School Students’ Satisfaction with the “Double Reduction” Policy: A Perspective on EGRA

37) Sastradika, D., & Defrianti, D. Optimizing inquiry-based learning activity in improving students’ scientific literacy skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1233, No. 1, p. 1261). IOP Publishing.

38) Simamora, A.B., Widodo, W., & Sanjaya, I. G. M. Innovative learning model: improving the students’ scientific literacy of junior high school. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 1(3), pp. 271-285

39) Yao, Y. The impact of the double reduction policy on the development of quality-oriented education. In 2022 3rd International Conference on Mental Health, Education and Human Development (MHEHD 2022), pp. 1131-1135.

Таблица – Критерии и характеристики исследовательских умений

Критерии	Характеристики		
	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Когнитивный	владение комплексом умений, позволяющим проводить открытие и поиск новых знаний автономно.	владение отдельными умениями, позволяющими проводить исследование с поддержкой учителя.	затруднение в выполнении исследовательской работы на всех этапах познавательного поиска.
Эмоционально-оценочный	Доминирование внутренних познавательных мотивов учебно-исследовательской деятельности.	проявление стойкого интереса к учебно-исследовательской работе.	Проявление неустойчивого интереса к учебно-исследовательской деятельности. Ученик пассивен, не жаждет проявить себя.
Поведенческий	Проявляет своеобразность, самостоятельность при выполнении заданий.	Проявляет оригинальность, самостоятельность при выполнении заданий, но нередко нуждается в помощи со стороны учителя.	Отказывается от автономности в деятельности, затрудняется при выполнении исследовательских действий. Работает по образцу.

Приложение Б

Анкета «Умеете ли Вы?» (по Муравьеву Е.М) модифицированная

Умения	Да/+	Нет/-
1. Умею выбирать исследовательскую тему.		
2. Умею ставить цели и добиваться их.		
3. Умею выдвигать гипотезы		
4. Умею выбирать средства и методы		
5. Умею искать способы достижения цели.		
6. Умею планировать свою работу.		
7. Умею собирать, обрабатывать и обобщать информацию		
8. Умею подбирать соответствующую литературу к исследованию		
9. Умею проводить эксперимент, наблюдение.		
10. Умею формулировать выводы по окончании исследовательской работы.		
11. Умею подводить итоги исследовательской деятельности.		
12. Умею публично выступать.		

Каждый положительный ответ оценивается 1 баллом. Максимальное количество баллов – 12.

12-11 «+»- высокий уровень

10-9 «+»- средний уровень

8-5 «+»- низкий уровень

«Мое отношение к исследовательской деятельности»

(Ю.А. Казиминова – модифицированная)

1. «Испытываешь ли ты желание заниматься исследовательской деятельностью?»
 - а) да, испытываю;
 - б) очень хотел бы;
 - в) никогда не думал об этом;
 - г) нет, меня это абсолютно не интересует
2. «Какие вопросы ты чаще всего любишь задавать?»
 - а) интересно, как это сделали?
 - б) почему так происходит?
 - в) как он (оно, она) возник?
 - г) я не люблю задавать вопросы
3. «Какое участие ты принимаешь в экспериментальной деятельности вне уроков?»
 - а) я люблю посещать кружок художественного творчества, там мне нравится смешивать краски и экспериментировать с разными материалами;
 - б) мне нравится заниматься конструированием;
 - в) я хожу на секцию «Я и природа», там можно что-нибудь рассмотреть в микроскоп;
 - г) я не принимаю участия в этой деятельности
4. «Хотел бы ты, чтобы взрослые поддерживали твое желание заниматься исследовательской деятельностью?»
 - а) да, потому что это очень интересно;
 - б) да, потому что я хочу узнавать много нового, хочу больше знать;
 - в) да, потому что мне это пригодится в старших классах;
 - г) мне это не нужно, не хочу

Критерии оценивания:

1 вопрос (1,2 – 2 балла, 3 – 1 балл, 4- 0 баллов);

2 вопрос (1,2,3 -2 балла, 4 – 0 баллов);

3 вопрос (1,2,3 - 2 балла, 4 – 0 баллов);

4 вопрос (1,2,3 – 2 балла, 4 – 0 баллов).

От 0 да 1 балла – низкий уровень

От 2 до 4 баллов – средний уровень

От 5 до 8 баллов – высокий уровень

Тест «Определение интенсивности познавательной потребности»

(по В.С. Юркевич)

Цель: определение чувствительности к новизне и любознательности у обучающихся.

Инструкция: Ребята, перед Вами лежат бланки для ответов. Сейчас я прочитаю пять вопросов, а Ваша задача выбрать ту букву ответа, который Вам ближе.

1. Как часто вы, не отрываясь (час – полтора), занимаетесь какой-нибудь умственной работой?

- а) часто;
- б) иногда;
- в) очень редко.

2. Что вы предпочитаете, когда вам задан трудный вопрос «на сообразительность»?

- а) помучаюсь, но сам найду ответ;
- б) когда как;
- в) попрошу подсказать мне взрослых

3. Много ли вы читаете дополнительной литературы?

- а) постоянно много;
- б) иногда много, иногда ничего не читаю;
- в) мало или совсем ничего не читаю.

4. Насколько эмоционально каждый из вас относится к интересному для вас занятию, связанному с умственной работой?

- а) очень эмоционально;
- б) когда как;
- в) эмоции ярко не выражены.

5. Часто ли вы задаете вопросы?

- А) часто;
- б) не очень

в) очень редко.

Обработка данных. За каждый ответ «а» - 5 баллов, «б» - 3 балла, «в» - 1 балл. Интенсивность познавательной потребности определяется полученной суммой баллов: 17—25 баллов — высокий уровень; 12—16 баллов — средний; меньше 12 баллов — низкий.

17 – 25 – высокий уровень

12 – 16 – средний уровень

0 – 12 – низкий уровень

Анкета для учителей

Уважаемый педагог!

Мы проводим исследование по вопросам использования исследовательских методов в образовательной практике. Просим вас ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы помогут улучшить подходы к формированию исследовательских действий у младших школьников.

Инструкция:

Ответьте на вопросы, выбрав наиболее подходящий вариант, или дополните ответ в свободной форме.

1. Как часто вы используете исследовательские методы в своей педагогической практике?

- Постоянно (на большинстве уроков)
- Иногда (на отдельных уроках)
- Редко
- Не использую

2. Какие формы исследовательской деятельности вы применяете на уроках «Окружающего мира»? (можно выбрать несколько вариантов)

- Проектные работы
- Наблюдения за природными объектами
- Эксперименты и опыты
- Решение проблемных задач
- Другие (укажите): _____

3. Считаете ли вы, что использование исследовательских методов способствует развитию ключевых компетенций у младших школьников?

- Да, в значительной степени
- Да, но частично

- Не уверен(а)
 - Нет
4. С какими трудностями вы сталкиваетесь при использовании исследовательских методов?
- Недостаток времени на уроке
 - Недостаток методических материалов
 - Недостаток оборудования для экспериментов
 - Низкая мотивация обучающихся
 - Отсутствие подготовки в области исследовательской деятельности
 - Другие (укажите): _____
5. Какие темы из программы «Окружающего мира» наиболее подходят для внедрения исследовательских методов? _____
6. Какие результаты использования исследовательских методов вы наблюдаете у своих учеников?
- Повышение интереса к предмету
 - Улучшение навыков самостоятельной работы
 - Развитие умения формулировать и решать проблемы
 - Другие (укажите): _____
7. Какой дополнительной поддержки вам не хватает для более активного использования исследовательских методов?
- Методические рекомендации
 - Курсы повышения квалификации
 - Техническое оснащение (оборудование, материалы)
 - Помощь коллег/методистов
 - Другие (укажите): _____
8. Хотели бы вы регулярно использовать исследовательские методы в своей практике? Почему? _____

Спасибо за участие!

Приложение Е

Технологическая карта урока по теме «Этапы исследования»

Учитель:	Класс 4	
Тема Этапы исследования		
Тип и вид урока: изучение нового материала, комбинированный		
Образовательные ресурсы: презентация, ТСО.		
Стратегическая цель: ознакомить обучающихся с этапами проведения исследования через игровые приемы и развить навыки постановки задач, выдвижения гипотез и анализа результатов.		
Формы обучения: фронтальная, групповая, микро-группы		
Методы обучения: словесные, наглядные, практические		
Основные термины и понятия: цель, гипотеза		
Организационная структура:		
Этап урока, его цель, время	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1. Мотивационно-целевой	Учитель приветствует обучающихся, создает положительный настрой. Учитель: сегодня вы станете «младшими учеными», которые изучат этапы исследования.	Слушают учителя, настраиваются на работу.
2. Актуализация опорных знаний	Учитель задает вопросы: 1. Как вы думаете, что делает ученый, чтобы узнать что-то новое?	Ученики отвечают на вопросы, делятся своими предположениями.

	<p>2. Что нужно для того, чтобы провести опыт или эксперимент?</p> <p>В заключении этих вопросов, учитель делает вывод о важности этапов исследования.</p>	
<p>3.Изучение нового материала</p>	<p>Учитель: Мы отправляемся на исследовательский корабль, на котором выполним задания на каждом острове (этапе). У нас с вами 6 островов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка цели; 2. Выдвижение гипотезы; 3. Проведение эксперимента; 4. Сбор данных; 5. Анализ результатов; 6. Выводы. <p>Практическая работа в группах. Учитель делит учеников на группы и раздает задания. Каждая группа выбирает из перечня тем только одну тему исследования.</p> <p>План работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулировать цель 2. Определить гипотезу 3. Провести эксперимент 4. Записать результаты 5. Проанализировать данные 6. Сделать вывод 	<p>Слушают учителя, участвуют в обсуждении.</p> <p>Работают в группах, выполняя исследование, записывают данные и обсуждают результаты.</p>

	Во время работы групп, учитель помогает и направляет обучающихся.	
4. Самоконтроль и самооценка	Учитель организует презентацию результатов. По окончании защиты обобщает материал, акцентирует внимание на важности этапов исследования.	По истечению времени, обучающиеся защищают свое исследование.
5. Рефлексия учебной деятельности	Учитель задает вопросы: Что было самым сложным? Что больше всего понравилось?	Отвечают на вопросы, делятся своими впечатлениями

2. Опыт с замораживанием и нагревание воды в стакане



3. Памятка о защите личной информации

Интернет – это безграничный мир информации, который дает широкие возможности для общения, обучения, организации работы и отдыха, в то же время представляет собой огромную, ежедневно пополняющуюся базу данных.



Помимо большого количества информации, в Интернете также присутствует множество угроз разного характера. Вред вы можете причинить не только компьютеру, но и себе. Будьте осторожны!

Существуют правила, которые нужно соблюдать, чтобы обезопасить себя в Интернете.

Главными Интернет-угрозами являются:

1 Кибербуллинг — запугивание, преследование, агрессия со стороны других пользователей Интернета.

2 Неприличный контент.

3 Хищники — те люди, которые используют Интернет, чтобы заманить детей на личную встречу.

4 Мошенники.

5 Подозрительные ссылки и программы, которые могут принести вред вашему компьютеру.

6 Фишинг, цель которого получить доступ к конфиденциальным данным, таким как адрес, телефон, номера кредитных карт, логины и пароли.

Правила:

1. Старайтесь не выкладывать в Интернет личную информацию (фотографии, видео, ФИО, дату рождения, адрес дома, номер школы, телефоны и иные данные).
2. Не отправляйте свои персональные данные, а также свои видео и фото людям, с которыми вы познакомились в Интернете, тем более если вы не знаете их в реальной жизни.
3. Если пришло неизвестное вложение, ни в коем случае не запускайте его, а лучше сразу удалите и очистите корзину.
4. Без контроля взрослых ни в коем случае не встречайтесь с людьми, с которыми познакомились в сети Интернет.
5. Не всей информации, которая размещена в Интернете, можно верить.
6. Не сохраняйте важные сведения на общедоступном компьютере.
7. Не входите на неизвестные сайты.
8. Никогда не посылайте никому свой пароль.



Приложение 3

Технологическая карта урока по теме «Семья – коллектив близких, родных людей»

Учитель:	Класс 4	
Тема Семья – коллектив близких, родных людей		
Тип и вид урока: изучение нового материала, комбинированный		
Образовательные ресурсы: презентация, ТСО, карточки для работы в группах, иллюстрации семейных ситуаций (разные типы семей).		
Стратегическая цель: сформировать представления обучающихся о семье		
Формы обучения: фронтальная, групповая, микро-группы		
Методы обучения: словесные, наглядные, практические		
Основные термины и понятия: Семья, Семейный бюджет, Доходы, Расходы		
Организационная структура:		
Этап урока, его цель, время	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1.Мотивационно-целевой	Учитель приветствует обучающихся, создает положительный настрой.	Слушают учителя, настраиваются на работу.
2.Актуализация опорных знаний	Проведение учебного диалога: «Для чего создаётся семья? Почему семью называют коллективом?» (запись идей на доске). Учитель записывает ответы детей на доске.	Ученики отвечают на вопросы, делятся своими предположениями.

<p>3.Изучение нового материала</p>	<p>Учитель рассказывает «Что такое семья? Виды семей».</p> <p>Работа в группе: обучающиеся вытягивают несколько карточек и по ним составляют рассказ.</p> <p>Контролирует работу обучающихся. Слушает их выступления.</p> <p>Проведение опроса о понятии семейный бюджет семьи.</p> <p>Задаёт вопросы: Зачем нужно планировать бюджет? Какие бывают источники доходов? Какие бывают источники расходов?</p>	<p>Слушают учителя, участвуют в обсуждении.</p> <p>Работают в группах, обсуждают и составляют коллективный ответ.</p> <p>Слушаю учителя, участвуют в обсуждении.</p>
<p>4. Самоконтроль и самооценка</p>	<p>Что такое семейные ценности? Как мы можем помочь в своей семье?</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя</p>
<p>5. Рефлексия учебной деятельности</p>	<p>Что нового узнали сегодня? По окончании урока подчеркивает важность семьи и уважение внутри семьи.</p>	<p>Делятся своими впечатлениями</p>

Карточки для работы в группах

