



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

ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

Взаимодействие с семьей по организации исследовательской деятельности  
младших школьников

**Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы магистратуры  
«Педагогика и методика начального образования»**

**Форма обучения заочная**

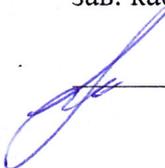
Проверка на объем заимствований:

70,6 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

« 16 » января 2025 г.

зав. кафедрой ППиПМ

 Волчегорская Евгения Юрьевна

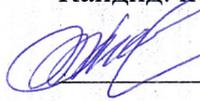
Выполнила:

Студентка группы ЗФ-308-214-2-1

Свистула Валерия Викторовна

Научный руководитель:

Кандид. пед. наук., доцент

 Жукова Марина Владимировна

Челябинск

2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Освещение теоретических аспектов особенностей взаимодействия с семьей по организации исследовательской деятельности младшего школьника в психолого-педагогической и методической литературе.....	10
1.1 Особенности взаимодействия семьи и школы, а также их роли в процессе организации исследовательской деятельности.....	10
1.2 Стратегии взаимодействия с семьей в организации исследовательской деятельности повышающие познавательную активность учащихся начальных классов.....	21
Выводы по 1 главе.....	32
ГЛАВА 2. Методика организации экспериментальной работы по исследовательской деятельности младших школьников.....	34
2.1 Условия проведения эксперимента. Описание применяемых методик.....	34
2.2 Программа и методическое сопровождение, направленные на развитие познавательной активности младших школьников во взаимодействии с семьей.....	42
Выводы по 2 главе.....	57
ГЛАВА 3. Анализ результатов экспериментальной работы.....	60
3.1. Анализ результатов констатирующего этапа экспериментальной работы.....	60
3.2. Анализ результатов контрольного этапа экспериментальной работы.....	69
Выводы по 3 главе.....	76
Заключение.....	77
Список использованных источников.....	79
Приложение.....	87

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящий момент существует социальный заказ, который отображен в государственной программе «Развитие и воспитание детей в РФ до 2025г.», а также в ГОСО РК – современная школа должна сформировать людей с новым типом личности. Существует концепция модернизации российского образования в ней говорится о том, что обществу нашего времени важны образованные, творческие, высоко нравственные люди, которые умеют самостоятельно принимать ответственные решения.

Важной задачей нового приоритетного направления современных образовательных стандартов предусматривает реализацию развивающего потенциала начального и общего среднего образования, где важнейшей задачей является реализация исследовательской деятельности, как одного из инновационных подходов к обучению, которые помогают школьникам развивать умение учиться и самосовершенствоваться [9].

Преыдущие стандарты делали акцент на предметном содержании образования. Ученик должен был освоить объем знаний, умений, навыков, которые были положены в основу обучения. Со временем становится понятно, требования, которые предъявлялись к уровню подготовки ученика по конкретным предметам не способно являться гарантией его успешности после завершения обучения в школе.

Конкурентоспособность личности определяется не только предметными знаниями. Большую роль как показывает практика играют знания надпредметные, которые позволяют организовывать собственную самостоятельную деятельность учеников. Именно поэтому в данный момент времени, когда информационное пространство так быстро обновляется, школьник должен не только овладевать определённым объёмом заложенных учебной программой знаний, но и освоить исследовательские умения. По мнению отечественных ученых

(В. В. Пасечник, А. И. Савенков, В. И. Слободчиков, И. С. Якиманская и др.) исследовательская деятельность универсальна и совместима с различными системами обучения, позитивно влияет на когнитивную, мотивационную, эмоциональную и коммуникативную сферы учащихся начального звена. Благоприятным периодом для вовлечения учащихся в исследовательскую деятельность считается младший школьный возраст. В этом возрастном диапазоне легче всего включить ребенка в активный процесс познания мира, себя и себя в мире [2].

Большое внимание проблемам исследовательской деятельности и познавательной активности учащихся начальных классов уделяется в работах П. Я. Гальперина, Л. С. Выготского, Н. Ф. Виноградова, Е. Н. Короткова, А. Н. Леонтьева, Г. И. Щукиной.

Проблемам педагогического сотрудничества между учителями, учениками и родителями посвящены работы известных педагогов и психологов прошлого и современности: Ш. А. Амонашвили, П. П. Блонского, Е. А. Панько, В. А. Сухомлинского, К. Д. Ушинского.

Дети в этом возрасте с огромным наслаждением фантазируют, экспериментируют, совершают свои маленькие открытия. Согласно позиции отечественных психологов (Л. С. Выготский, В. В. Давыдов, П. Я. Гальперин, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин и др.) для детей, обучающихся в начальном звене свойственна любознательность, желание познать новое об окружающем его мире, стремление к активной деятельности [7; 11; 14; 26; 27].

В исследовательской деятельности ученика начальной школы необходимым условием, выступает оказание помощи со стороны родителей. Таким родителям важно знать слова психолога Э. Кюблер-Росс. Не переусердствуйте, защищая детей от жизненных проблем. Дети должны обретать жизненный опыт, чтобы потом они смогли выжить и добиться успеха [24].

Важным и первостепенным в любом исследовании является этап выбора темы. Никто лучше родителей не сможет помочь своему ребенку в выборе идеи для исследования. Ведь именно они знают своих детей лучше и ближе всего. Часто темы исследования пересекаются с интересами семьи или значимого взрослого, который с увлечением занимается своим любимым делом «заражая» юного исследователя «жаждой» знаний. Также можно постепенно подбирать идеи проговаривая и записывая их. Также различные интернет ресурсы помогают с идеями для исследований. Нельзя исключать более классические варианты поиска темы исследования. Книжные магазины, посещение библиотеки, музеи, выставки, если.

Очевидно, что младший школьник не справится с самостоятельной организацией определения промежуточных сроков работы. При выборе методов исследования начните с самых доступных: наблюдения, анализа и систематизации. Эти процессы можно превратить в игру, чтобы они были увлекательными как для ребёнка, так и для взрослого. Во время проведения самого исследования важно дать ребёнку возможность действовать самостоятельно, но при этом взрослый должен заранее продумать и устранить возможные риски, обеспечив полную безопасность.

Родители играют ключевую роль, помогая детям корректировать их действия, обсуждая, что получилось, а над чем ещё стоит поработать, чтобы достичь цели. На этапе оформления результатов взрослые выступают в роли редакторов, помогая улучшить текст, исправить грамматические и стилистические ошибки. Особенно значима поддержка родителей для младшего школьника в момент защиты его исследовательской работы, когда ребёнок нуждается в уверенности и одобрении [18].

По нашему мнению, при организации исследовательской деятельности младшего школьника необходимо создать такие условия, чтобы ученик смог самостоятельно выбрать свой собственный способ познания этого мира. Исследовательская деятельность учащихся в начальном звене способна помочь педагогу раскрыть и развить

интеллектуальные возможности детей, обогатить их внутреннюю основу, создать возможности для ребенка принять активную позицию в процессе обучения. Процесс поиска неизвестного называется – исследование и является одним из видов познавательной деятельности. Проблемой формирования и развития познавательных интересов у обучающихся занимались Л. А. Венгер, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, Г. А. Цукерман, Д. Б. Эльконин и др.

В наше исследование введено *ограничение*: мы рассматриваем организацию исследовательской деятельности младшего школьника во взаимодействии с семьей как стратегию повышающую познавательную активность учащихся начальных классов в рамках исследовательской деятельности.

Актуальность поставленной проблемы и степень её изученности дали возможность определить значимость нашего исследования на двух уровнях.

Значимость нашего исследования на *социальном* уровне определяется потребностью реализации ФГОС РФ. Воспитания личности, которая обладает широкими возможностями для самостоятельной интеллектуальной и творческой деятельности, готова к поисковой и исследовательской работе. Современная образовательная система акцентирует внимание на всестороннем развитии учащихся, в том числе на формировании у них навыков самостоятельной работы, критического мышления, способности к анализу и синтезу информации [46]. Одним из ключевых аспектов в этом процессе является организация исследовательской деятельности младших школьников.

На *практическом* уровне актуальность исследования определяется необходимостью обогащения методического обеспечения деятельности педагога по организации индивидуальной исследовательской деятельности младших школьников во взаимодействии с семьей.

Вышесказанное позволяет сформулировать проблему исследования: несмотря на признание важности сотрудничества между школой и семьей

для успешного развития исследовательской деятельности младших школьников, существует недостаток систематических подходов и результативных стратегий взаимодействия, что приводит к ограниченным возможностям учащихся в реализации их исследовательских потенциалов.

*Цель* – рассмотреть теоретические аспекты взаимодействия с семьей по организации исследовательской деятельности младших школьников, разработать программу «Пути к открытию поиска истины» и проверить ее результативность экспериментальным путем.

*Объект* – организация исследовательской деятельности младших школьников.

*Предмет* – взаимодействие учителя с семьей в процессе организации исследовательской деятельности младших школьников.

*Гипотеза исследования:* если в учебно-воспитательный процесс начальной школы внедрить программу организации исследовательской деятельности во взаимодействии с семьей, то уровень развития познавательной активности у младших школьников повысится.

*Задачи исследования:*

- 1) выявить особенности взаимодействия семьи и школы по организации исследовательской деятельности младших школьников;
- 2) охарактеризовать стратегии взаимодействия с семьей по организации исследовательской деятельности младших школьников;
- 3) разработать программу «Пути к открытию поиска истины» младших школьников во взаимодействии с семьей и экспериментальным путем проверить ее результативность.

*Практическая значимость* исследования состоит в том, что созданная нами программа «Пути к открытию поиска истины» и методические материалы могут быть использованы педагогами и методистами для организации и совершенствования учебного процесса.

*База исследования.* Наше исследование проводилось на базе одной из школ Республики Казахстан города Костаная. В исследовании принимали участие 60 обучающихся вторых классов, педагоги и родители.

Наше исследование состояло из следующих этапов:

1) На первом этапе (январь 2021 – май 2021) была определена база исследования, сформирована выборка, выявлен первоначальный уровень развитости познавательной активности младших школьников, разработана программа «Пути к открытию поиска истины» и методическое сопровождение для учителей и методические рекомендации для родителей по сопровождению исследовательской деятельности младших школьников.

2) На втором этапе (сентябрь 2021) проведен констатирующий эксперимент, уточнены содержание формирующего этапа работы.

3) На третьем этапе (сентябрь 2021 – май 2022) в программу «Пути к открытию поиска истины» в экспериментальные группы внедрялись разработанные методическое сопровождение для учителей и методические рекомендации для родителей по сопровождению исследовательской деятельности младших школьников.

4) На четвертом этапе (май 2022 – июнь 2022) проводился контрольный этап после формирующего эксперимента.

5) На пятом этапе (июнь 2022 – январь 2023) проводилась работа по анализу, систематизации и обобщению полученных данных, формирование выводов и заключения, оформление результатов исследования.

Методы исследования:

1. Теоретические: анализ психолого-педагогической, методической литературы, нормативных документов, моделирование;

2. Эмпирические методы: тестирование, эксперимент.

3. Методы обработки и интерпретации данных. Обработка результатов тестирования и эксперимента проведена с использованием программы Microsoft Word и Microsoft Excel. Для оценки статистической достоверности использовался критерий  $\chi^2$  Пирсона.

Апробация исследования осуществлялась путём:

1) участия в конференции:

I. International scientific journal «Глобальная наука и инновация 2023: Центральная Азия». Апрель 2023 г. Республика Казахстан, г. Астана.

II. International scientific journal «Глобальная наука и инновация 2023: Центральная Азия». Ноябрь 2023 г. Республика Казахстан, г. Астана.

III. International scientific journal «Наука и образование: новое время». Ноябрь 2024. Республика Казахстан, г. Астана.

2) публикации результатов исследования:

I. Свистула В. В. Взаимодействие с семьей по организации исследовательской деятельности младшего школьника / В. В. Свистула // International scientific journal «Глобальная наука и инновация 2023: Центральная Азия» – №1 – Том 7. – С. 4-6.

II. Свистула В. В. Особенности познавательных интересов в младшем школьном возрасте / В. В. Свистула // International scientific journal «Глобальная наука и инновация 2023: Центральная Азия» – №3 – Том 7. – С. 61-63.

III. Свистула В. В. Роль и влияние взаимодействия семьи и школы в исследовательской деятельности младшего школьника / В. В. Свистула // International scientific journal «Наука и образование: новое время» – №10 –Том 4. – С. 220-222.

3) выступлений на школьном методическом объединении, педагогическом совете:

Структура диссертации: наше исследование состоит из введения, трех глав по два параграфа в каждой, выводов по главам, заключения, списка использованных источников и приложения. В тексте работы 14 рисунков, 17 таблиц, 12 приложений. Список литературы представлен 68 источниками.

# **ГЛАВА 1. ОСВЕЩЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СЕМЬЕЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

1.1 Особенности взаимодействия семьи и школы, а также их роли в процессе организации исследовательской деятельности

Существует много различных определений исследовательской деятельности, отражающих различные стороны этого процесса.

Более глубокое понимание понятия исследовательская деятельность дает Е. С. Полат. Исследовательская деятельность учащихся – это активная познавательная деятельность, связанная с решением проблемных задач через формулирование гипотез, проведение экспериментов и анализ полученных данных [39].

Исследовательская деятельность в школе является одним из инновационных подходов и приоритетным направлением, который осуществляется в учебное и внеурочное время. В современном образовании ученик должен обладать компетентностью самостоятельно добывать знания, перерабатывать и совершенствовать их: работать с интернет источниками, научными и публицистическими статьями, книжной литературой.

Данное направление в образовательном процессе путем формирования исследовательских компетенций у учащихся начальных классов и не только помогает разрешать многие задачи современного образования. Например, естественное желание исследовать мир помогает в формировании учебной мотивации, а также исключить проблему не включенности в учебный процесс. Реализовать творческий потенциал учащихся также раскрыть его через деятельность исследовательского характера и многое другое.

Под исследованием мы можем понимать процесс выработки новых знаний что в свою очередь является одним из видов познавательной активности [29]. Исследовательское обучение представляет собой процесс, при котором учащиеся самостоятельно изучают мир вокруг себя, исследуя его объекты, процессы и явления. Как отмечает М. В. Кларин, это такая форма обучения, при которой ученик оказывается в условиях, побуждающих его самостоятельно осваивать понятия и методы решения задач, при этом деятельность направляется или организуется педагогом в той или иной степени [24].

Влияние роли семьи в исследовательской деятельности детей, обучающихся в начальной школе имеет значительное влияние. Проявляя интерес к школьным занятиям, семья может способствовать поддержке интереса к обучению тем самым формируя у детей интерес к исследовательской деятельности. Обсуждая темы, которые их интересуют, и поощряя любознательность родители помогают детям осознать ценность знаний.

Родители осуществляют значительную помощь в создании условий для исследования своего ребенка. Семья устраивает дома комфортную атмосферу для исследований. Это может включать наличие необходимых материалов, технологий и пространства для проведения экспериментов, проектов или просто изучения новых тем.

Одним из самых важных факторов, способствующих достижению положительного результата является совместная деятельность. Это помогает детям учиться сотрудничеству, делегированию задач и совместному решению проблем. Совместное выполнение исследовательских заданий с родителями или другими членами семьи способствует укреплению связей и формированию навыков командной работы [56].

Без мотивации и поощрения невозможна любая познавательная деятельность учащихся в любом возрасте особенно это важно для детей,

обучающихся в начальном звене с 1 по 4 классы. Родители играют важную роль в мотивации детей. Поддержка, похвала и позитивная обратная связь со стороны семьи способствуют повышению уверенности детей в своих силах и желания заниматься исследовательской деятельностью [4].

Стоит отметить важность ролевых моделей, в которых, родители могут служить примером для подражания. Если они сами проявляют интерес к исследованию, чтению, обсуждению новых идей и открыты к обучению, дети, как правило, стремятся подражать этому поведению.

Обсуждение результатов исследовательской деятельности в семейном кругу помогает детям лучше понять полученные знания. Родители могут задавать вопросы, которые способствуют глубокому анализу и осмыслению выполненной работы.

Родители, активно участвующие в образовательном процессе, могут устанавливать связь с учителями, обсуждать успехи и трудности детей, что позволяет более эффективно поддерживать их исследовательскую деятельность [40].

Семья играет ключевую роль в исследовательской деятельности учащихся начального звена, оказывая влияние на их мотивацию, создание условий для обучения и развитие важных навыков. Активное вовлечение родителей в этот процесс способствует формированию у детей уверенности в себе и желания к учебе [32].

Безусловно родители являются первыми учителями своих детей, но не последними и как правило менее квалифицированными. Не все родители имеют педагогическое образование, а реалии нашей современности показывают, что не у всех присутствует даже высшее образование. С течением времени ребенок попадает в школу. Где его ждут высококвалифицированные педагоги чья роль не только в исследовательской деятельности учащихся начальных классов является ключевой и многогранной, но и в других аспектах учебного процесса [41].

Приходя впервые в школу и знакомясь со своим первым учителем, который в последствии хоть и на время, но станет практически членом семьи, ученик ждет от педагога, что он также, как и его родители станет для него наставником и даст поддержку в своих первых учебных начинаниях. Педагог выступает в роли наставника, который помогает ученикам формулировать исследовательские вопросы, планировать проекты и направляет их в процессе исследования. Поддержка со стороны учителя способствует повышению уверенности детей в своих силах.

Учитель создает благоприятную образовательную среду, способствующую исследовательской деятельности. Это включает в себя организацию пространства, выбор материалов и технологий, а также создание атмосферы доверия и открытости [28].

Как правильно отмечает Л. С. Выготский, младший школьный возраст является сензитивным периодом для развития основных психических функций, таких как внимание, память и мышление, которые формируют основу для успешного обучения и освоения исследовательской деятельности [8]. Выготский подчёркивал, что именно в этом возрасте важно использовать социальное окружение, включая взаимодействие с родителями и педагогами, для создания условий, стимулирующих познавательную активность и самостоятельность ребёнка [10].

Возможны ситуации, когда мотивации от родителей бывает недостаточно. В своей практике как педагога я часто слышала от родителей моих учеников: - «Скажите вы ему (ей) он (она) вас послушает, ваше слово очень важно для нашего ребенка». Дело не только в слове, педагог мотивирует детей к исследовательской деятельности, демонстрируя интерес к их работе, поощряя любознательность и инициативу. Важно, чтобы ученики видели, что их усилия ценятся и имеют значение.

Для успешного выполнения исследовательской работы или особенно проекта, это то, во что особенно часто переходят исследовательские работы, важно научить ребенка методам исследования. Учитель обучает учеников

основам научного метода, включая сбор и анализ данных, формулирование гипотез и выводов. Все это реализуется в условиях программы [50;51;52;53].

Педагог в процессе работы над исследованием помогает интегрировать знания из разных предметных областей, показывая ученикам, как исследовательская деятельность может быть применена в различных контекстах. Это способствует развитию системного мышления. Важно осуществлять оценку исследовательской деятельности, предоставляя конструктивную обратную связь. Это помогает детям понять, что они делают правильно и над чем нужно поработать, а также развивает критическое мышление [11].

Педагог может и как мы считаем в нашей работе должен инициировать взаимодействие с родителями, привлекая их к исследовательской деятельности своих детей. Учитель в свою очередь помогает выявлять и преодолевать возможные барьеры в исследовательской деятельности, такие как недостаток ресурсов, нехватка времени или страх перед неудачей. Поддержка со стороны учителя способствует повышению качества условий для успешного обучения, что создает дополнительную поддержку для детей и укрепляет связь между школой и семьей, а также помогает лучше реализовывать ФГОС РФ. Педагог играет центральную роль в организации и поддержке исследовательской деятельности учащихся младших классов. Его действия и отношение влияют на мотивацию, уверенность и успех детей в учебе, формируя их умение мыслить критически и творчески [42; 43; 44; 45; 46; 47].

Так что именно должен делать педагог во взаимодействии с семьей и своим учеником, чтобы повысить познавательную активность своих учащихся? Одно из главных предназначений педагога особенно в начальной школе состоит в том, чтобы создать всем без исключения ученикам ситуацию успеха, которая поможет проявить свою индивидуальность, показать свою значимость, диапазон своих возможностей, проверить себя и свои силы. У нас, у педагогов есть уникальная возможность наполнить

исследовательскую деятельность своего ученика радостью творчества, чувства внутреннего достоинства и высокого смысла [16].

Важно помнить про психологические аспекты взаимодействия семьи и школы в процессе исследовательской деятельности учащихся начальных классов:

- эмоциональная поддержка,
- мотивация,
- становление целей [48].

Исследовательская деятельность способствует решению задач, результат которых заранее не определён, и направлен на приобретение не только новых знаний, значимых с субъективной точки зрения, но и разнообразные творческие задачи.

У исследовательского подхода существует социальная и личностная значимость, заключающаяся в возможности реализации внутренних потребностей, обучающихся в исследовании того, что является субъективно новым и значимым для них.

В основе исследовательской деятельности находится поисковая активность, которая обуславливает исследовательское поведение. В свою очередь исследовательская деятельность сильно отличается от простой активности обучаемого, тем, что является целенаправленной и осознанной, а также предполагает определенную последовательность действий [49].

В нашей работе мы постарались выделить все возможные современные педагогические подходы к исследовательской деятельности учащихся начальных классов, которые встречались у различных авторов, в разнообразных источниках и которые направлены на активное вовлечение детей в процесс обучения через исследование и творчество. Рассмотрим ключевые подходы:

1. Проектный подход. Проектная деятельность позволяет учащимся решать реальные задачи, что способствует развитию критического

мышления и самостоятельности. Ученики работают в группах, что развивает навыки сотрудничества.

2. Интерактивное обучение. Интерактивные методы, такие как дискуссии, ролевые игры и мозговые штурмы, способствуют активному вовлечению детей в процесс. Они учат формулировать вопросы, высказывать мнения и аргументировать свои позиции.

3. Конструирование знаний. Этот подход предполагает активное участие учеников в создании нового знания через исследование, обсуждение и анализ информации. Важно формировать у детей умение задавать вопросы и искать на них ответы.

4. Исследовательское обучение. Исследовательское обучение предполагает, что учащиеся сами выбирают темы для исследований, формулируют гипотезы и находят способы их проверки. Это развивает самостоятельность и ответственность.

5. Дифференцированный подход. Учитывая индивидуальные особенности и интересы учащихся, дифференцированный подход позволяет создать условия для успешного выполнения исследовательских заданий каждым учеником. Это может быть, как выбор темы, так и способ её изучения.

6. Интеграция предметов. Интеграция различных предметов (например, естественных наук и математики) помогает детям увидеть взаимосвязь между знаниями и применять их в разных контекстах, что увеличивает мотивацию к исследовательской деятельности.

7. Использование цифровых технологий. Современные технологии открывают новые возможности для проведения исследований. Учащиеся могут использовать интернет для поиска информации, создавать презентации, вести блоги и участвовать в онлайн-экспериментах.

Современные подходы к исследовательской деятельности учащихся начальных классов направлены на формирование у детей навыков самостоятельного мышления, творчества и критического анализа. Эти

подходы создают условия для активного и мотивированного обучения, что особенно важно в начальной школе (рисунок 1).

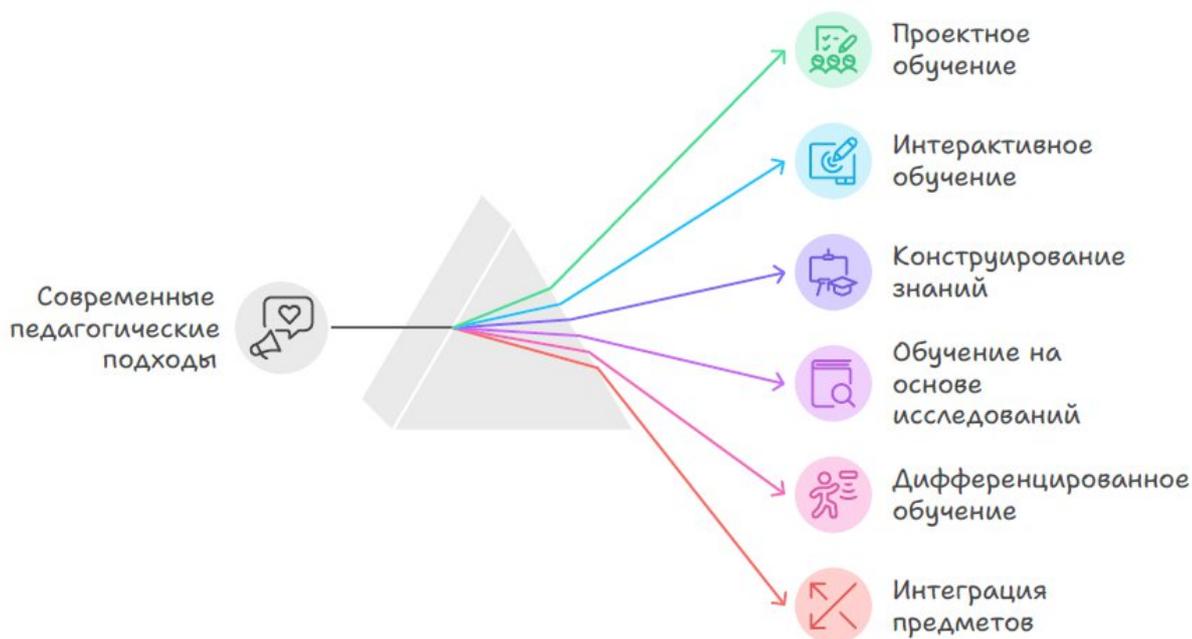


Рисунок 1 – Современные педагогические подходы к исследовательской деятельности учащихся

В нашей работе главной успешной стратегией можно назвать соблюдение принципа «триединства», где отражено грамотное распределение ролей в тесном сотрудничестве учителя, ученика и родителя. Это является основой системного подхода, который грамотно организует исследовательскую деятельность и обеспечивает целенаправленный подход. Обеспечению этого помогает программа «Пути к открытию поиска истины» основанная на принципе «триединства» также в рамках программы, нами было разработано методическое сопровождение. При организации исследовательской деятельности важно придерживаться гуманистического подхода и профессионального уровня педагога, поддерживать элементы учебной неопределённости, а также формировать благоприятную образовательную среду, которая стимулирует развитие исследовательских умений.

Педагог как руководитель детской исследовательской работы обязан чётко понимать особенности выбранной деятельности и её цели. При этом

реализация исследовательских задач должна учитывать возрастные особенности детей, что уже неоднократно отмечалось. Для младших школьников характерен ограниченный уровень образовательной подготовки, присутствует несформированность мировоззренческих взглядов, могут быть затруднения в самостоятельном анализе и недостаточная концентрация внимания. Тут на помощь могут прийти как родители, так и сам руководитель исследования. Важно помнить, что, тематика и объём работы, не соответствующие возрастным возможностям, могут негативно повлиять на развитие ребёнка, вместо ожидаемого положительного результата. И по итогу есть вероятность получить вместо положительного эффекта и роста уровня развития познавательной активности, ее значительное снижение [13].

На начальном этапе, когда исследовательские умения обучающихся еще недостаточно развиты, учитель активно контролирует и анализирует каждый этап исследования одновременно инструктируя родителей, о том, как правильно нужно поддерживать ребенка в процессе исследования и как грамотно сопровождать его на всех этапах, не нарушая самостоятельную работу ученика. Со временем ученики приобретают более высокий уровень навыков и контроль осуществляется по мере необходимости и становится реже.

Обучающийся самостоятельно обращается к учителю и родителям за помощью, отвечая на вопросы: «Что нужно было сделать?», «Что уже выполнено?», «Что не получилось и почему?» и другие. Исследовательская деятельность выходит за рамки простой информированности и направлена на формирование умений решать проблемы, которые возникают в следующих ситуациях:

- при изучении и объяснении явлений окружающего мира;
- в процессе освоения современных технологий и техники;
- в межличностных взаимоотношениях;
- в практической жизни при выполнении социальных ролей.

У учащихся формируются навыки исследовательского мышления, активизируется их личностная позиция [5]. Исследовательская деятельность младших школьников направлена на освоение навыков исследования как универсального способа познания окружающего мира. Она связана с решением творческих и исследовательских задач, предполагающих заранее неизвестный результат [33; 34].

Исследовательская деятельность включает следующие основные этапы:

- выбор темы и изучение теоретических материалов по проблематике;
- обсуждение проблемы, определение её актуальности, постановка целей и задач исследования;
- подбор исследовательских методик и их практическое освоение;
- сбор собственных данных, их анализ и обобщение;
- формулирование выводов [53].

При выборе темы важно учитывать индивидуальные особенности и интересы учащегося. Такой подход позволяет раскрыть внутренний потенциал ребёнка и стимулирует его творческую активность. Интерес к теме усиливается, если ученик осознаёт её значимость, понимает предмет исследования и имеет к нему личное отношение. Это мотивирует к глубокому изучению и поиску путей совершенствования изучаемого объекта. Такая мотивация способствует реализации цели самостоятельной деятельности ребёнка, так как никто не нуждается в принуждении, если занятие само по себе интересно. Этап выбора области исследования имеет ключевое значение как для самого исследователя, так и для руководителя. Тема должна вызывать у ребёнка интерес, быть понятной и доступной, а также приносить определённые результаты – личностные, познавательные и эмоционально удовлетворяющие [68]. Задача руководителя состоит в том,

чтобы помочь ребёнку выбрать подходящее направление, а родителей помочь обеспечить базу для исследований.

На этапе обсуждения проблемы, определения её актуальности, а также постановки целей и задач исследования, учитель рекомендует источники информации, намечает возможный ход эксперимента, предлагает пути решения проблемы и прогнозирует ожидаемый результат. При этом ученик самостоятельно выбирает подходящий способ решения. Учитель также поддерживает и поощряет использование различных методов исследования и подходов к поиску информации. Роль семьи в данном вопросе может стать ключевой. Часто темы исследований ребенка могут быть напрямую связаны с интересами семьи. Нет ничего более захватывающего по мнению детей, чем взрослый, который увлеченно занимается своим делом. Такое явление мгновенно становится интересно ребенку, что может стать фундаментом его первых исследований.

В организации исследовательской деятельности для руководителя важным является не подтверждение гипотезы учащегося и не получение им нового знания, а достижение ребёнком конкретного, заранее запланированного результата. Исследование в данном случае выступает средством и условием для достижения этой цели.

На этапе оформления работы и презентации результатов исследования учащийся выражает своё мнение, проводит анализ проделанной работы и отвечает за её итоговые результаты. Презентация результатов играет ключевую роль во всём процессе исследования. В отличие от творческой деятельности, исследовательская работа предполагает строгое соответствие определённым стандартам представления, которые широко применяются в науке. К таким стандартам относятся тезисы, научные статьи, устные доклады, диссертации, монографии и популярные статьи. Каждый из них имеет свои требования к языку, объёму и структуре.

Руководитель совместно с учащимся с самого начала должны выбрать подходящий формат представления результатов и строго придерживаться его критериев.

Мы считаем, что уровень познавательной активности значительно возрастет в процессе исследовательской деятельности младшего школьника, если деятельность учащихся будет организована с учётом разработанных нами методических рекомендаций в рамках правильно выстроенного взаимодействия учебного заведения и семьи.

## 1.2 Стратегии взаимодействия с семьей в организации исследовательской деятельности повышающие познавательную активность учащихся начальных классов

Как мы уже заявляли ранее взаимодействие с семьей играет ключевую роль в организации исследовательской деятельности учащихся начальных классов, так как позволяет укрепить связь между школьным обучением и реальной жизнью, а также способствует формированию познавательной активности у детей [6]. Стратегии взаимодействия с семьей в контексте исследовательской работы школьников включают активное вовлечение родителей в различные сферы и этапы образовательного процесса, что в свою очередь повышает интерес детей к исследованиям и развивает их исследовательские навыки. В нашей работе мы собрали все популярные стратегии, которые педагог может использовать во взаимодействии с семьей для реализации исследовательской деятельности, что в последствии улучшит познавательную активность учащихся младших классов. Также мы считаем обязательным условием чтобы педагог владел каждой стратегией и применял их в своей практической деятельности в работе с семьями своих подопечных. Стратегии:

1. Проектная деятельность с вовлечением родителей.
2. Родительские консультации и совместные встречи.
3. Исследовательская деятельность в домашней обстановке.

4. Совместное участие в конкурсах и выставках.
5. Использование семейного опыта для обогащения исследовательских проектов.
6. Создание семейных клубов для исследовательской деятельности.
7. Регулярное информирование родителей о результатах исследовательской деятельности.

Проектная деятельность представляет собой одну из наиболее эффективных форм организации исследовательской работы, поскольку она требует от учеников не только теоретических знаний, но и практического применения полученных навыков. Включение родителей в проектную деятельность создает условия для того, чтобы ученики могли активно работать над проектами, исследуя их в реальной жизни. В своей работе Л.М. Кузнецова подчеркивает, что проектная деятельность с вовлечением родителей дает детям возможность не только исследовать предметы и явления, но и учиться работать в команде. Родители могут участвовать в подборе материалов, исследовательских задачах и даже помогать в оформлении итоговых работ, что стимулирует познавательную активность ребенка [22].

Регулярные консультации с родителями и совместные встречи позволяют педагогу не только делиться информацией о ходе учебного процесса, но и помогать родителям понять, как они могут поддержать своих детей в исследовательской деятельности. Важно, чтобы родители осознавали роль своего участия в формировании у детей исследовательских навыков и познавательной активности. В своем труде О. Н. Бакаева указывает на необходимость регулярных встреч с родителями, на которых обсуждаются вопросы организации исследовательской работы. Родители получают рекомендации по тому, как они могут помочь детям в поиске информации, выборе темы для исследования и в выполнении домашних заданий, связанных с исследовательской деятельностью [3].

Исследования, проводимые детьми в домашних условиях с помощью родителей, являются важным элементом формирования исследовательских компетенций. Такие исследования помогают детям связать теоретические знания с реальной практикой, развивают самостоятельность, критическое мышление и творческий подход. М. В. Кларин в своем труде подчеркивает то, что вовлечение родителей в проведение домашних исследований дает детям возможность не только приобрести практические навыки исследования, но и углубить знания по темам, которые они изучают в школе. Например, дети могут вместе с родителями проводить эксперименты, наблюдения за природными явлениями, решать задачи, связанные с исследованием окружающего мира [20; 21].

Организация совместных проектов, участие в научных конкурсах и выставках научных работ помогает детям развивать исследовательские навыки и повышать свою познавательную активность. Включение родителей в этот процесс дает детям дополнительную мотивацию и уверенность в себе. Участие родителей в подготовке исследовательских проектов и конкурсах способствует развитию навыков сотрудничества у детей, а также улучшает качество их работы. Родители могут помочь детям в организации исследований, подготовке материалов для презентаций и при необходимости поддержать их морально во время публичных защит проектов [6].

Вовлечение родителей с их профессиональными знаниями и опытом позволяет детям видеть, как исследования могут применяться в реальной жизни. Родители, обладающие специализированными знаниями или навыками, могут быть ценными консультантами и партнерами в исследовательской деятельности детей. О. А. Шиян утверждает, что вовлечение родителей с профессиональным опытом в исследовательский процесс является важным аспектом обучения детей. Родители могут помочь детям не только в поиске информации, но и в практическом применении

знаний, например, в области технологий, экологии, медицины и других областей [60].

Создание семейных клубов или кружков, в которых родители и дети могут совместно работать над исследовательскими проектами, становится все более популярной практикой. Это позволяет родителям и детям создавать прочную связь в образовательном процессе, а также способствует развитию творческого подхода к выполнению научных работ. Е. А. Михайлова в своем исследовании подчеркивает, что семейные клубы, где родители и дети работают вместе, являются отличной стратегией для повышения познавательной активности учащихся. Такие клубы могут организовывать совместные исследования, творческие выставки и научные мастер-классы [31].

Очень важно регулярно информировать родителей о том, как их дети работают над исследовательскими проектами. Это позволяет родителям не только отслеживать успехи детей, но и вовремя оказывать им помощь, поддерживать их в трудные моменты, а также понимать, в каком направлении стоит продолжить развитие исследовательской активности ребенка. В своей работе Н. Неупокоева говорит о том, что регулярное информирование родителей о результатах исследовательской деятельности, а также проведение совместных обсуждений с детьми помогает улучшить качество работы, повысить мотивацию и стимулировать интерес детей к исследовательской деятельности (рисунок 2) [32].



Рисунок 2 – Вовлечение родителей в исследовательскую деятельность

Н. Ф. Виноградова дает следующее определение понятию развитие личности. Развитие личности – процесс появления новых способностей и изменений, которые превращаются в реальность. Возрастные изменения в обучении и воспитании ребенка оказывают основное влияние на его нервную систему, что, в свою очередь, сказывается на познавательной активности [6]. Познавательную активность возможно формировать она не является врожденным и неизменным качеством личности человека, поэтому возможно её развитие и формирование [36].

По мнению М. П. Подласого познавательная активность младшего школьника это постоянно изменяющееся глубокое и качественное свойство

личности. Это свойство направленно на осознание предмета деятельности, для достижения конечного, значимого для него результата [38].

Ю. Ю. Юрко утверждают, что активные проявления интереса ребенка, его самостоятельность, инициативность и творчество являются основными факторами, определяющими направление развития личности в современном обществе. Проблема развития познавательной активности младших школьников актуальна, поскольку она играет важную роль в формировании личности ребенка. Познавательная активность необходима как младшему школьнику, так и взрослому человеку для самопознания, раскрытия скрытых способностей и определения своего предназначения и места в жизни [66].

Основные характеристики познавательной активности, согласно Л. Е. Смирновой, включают:

- активное желание учащихся получать знания;
- позитивное отношение к учебному процессу;
- активная познавательная деятельность, ориентированная на понимание предмета изучения и достижение значимых для ребенка результатов;
- проявление волевых усилий в ходе освоения знаний [55].

Присутствуют определенные условия и способы, которые создают благоприятную среду для развития познавательной активности в рамках исследовательской деятельности. К способам можно отнести:

1. Постановка исследовательских вопросов: учитель предлагает детям вопросы, требующие исследования, побуждая их к поиску ответов через экспериментирование и наблюдение.

2. Самостоятельное планирование исследований: учащиеся сами определяют цели, задачи и этапы своей работы, что развивает умение структурировать информацию и принимать решения.

3. Проведение наблюдений и экспериментов: возможность непосредственного участия в научных экспериментах, наблюдениях природы, социума и других явлений.

4. Анализ и интерпретация данных: школьники учатся обрабатывать полученные данные, делать выводы и представлять результаты своих исследований.

5. Работа с источниками информации: доступ к различным источникам знаний (книги, интернет-ресурсы), обучение навыкам поиска и оценки информации.

6. Представление результатов: публичная защита проектов, участие в конкурсах и выставках, что способствует развитию коммуникативных навыков и уверенности в себе.

7. Обратная связь и рефлексия: регулярные обсуждения хода исследования, анализ ошибок и достижений, что помогает лучше понять процесс и улучшить будущие проекты.

К условиям можно отнести:

1. Интересные темы для исследования: выбор актуальных и привлекательных для детей тем, связанных с их повседневной жизнью и окружением.

2. Доступ к ресурсам: наличие необходимого оборудования, материалов и информационных источников для проведения исследований.

3. Поддержка учителя: помощь и руководство со стороны педагога на всех этапах исследования, но при этом сохранение автономии ученика.

4. Совместная работа: сотрудничество с одноклассниками в группах, что учит коллективизму и умению распределять обязанности.

5. Творческая свобода: возможность проявлять креативность, предлагать оригинальные идеи и подходы к исследованию.

6. Атмосфера открытости и доверия: создание среды, где ошибки воспринимаются как часть учебного процесса, а успех поддерживается и поощряется.

7. Оценка прогресса: регулярное отслеживание динамики развития познавательной активности каждого ученика, корректировка методик в зависимости от достигнутых результатов [54].

Все вышеперечисленное формируют у младших школьников навыки самостоятельного поиска знаний и решения проблем, что является основой для дальнейшего успешного обучения.

Несмотря на учет всех условий для обеспечения благоприятного повышения познавательной активности в рамках исследовательской деятельности младших школьников могут возникать различные проблемы и барьеры. Многие родители сталкиваются с нехваткой времени из-за работы и других обязанностей. Это приводит к тому, что они не могут полноценно участвовать в исследовательской деятельности своих детей, помогать с подготовкой и поддерживать мотивацию. Часто родители не осознают, для чего нужна исследовательская деятельность в начальной школе, и не видят её ценности для развития ребенка. Это может быть связано с недостаточной информированностью о роли исследовательских навыков в образовательном процессе, что снижает заинтересованность в участии. Не все родители обладают достаточными педагогическими и методическими знаниями для того, чтобы помочь ребенку в проведении исследований. Без знания подходящих методов и техник они могут испытывать затруднения в поддержке ребенка и организовать исследования дома.

Некоторые родители фокусируются только на результатах и академических достижениях, таких как высокие оценки, и недостаточно внимания уделяют процессу. Это может приводить к тому, что они не воспринимают исследовательскую деятельность как важную и мешают ребенку свободно экспериментировать и совершать ошибки. Если школа не предоставляет родителям четких инструкций и рекомендаций, как поддерживать исследовательскую деятельность ребенка дома, это создает барьер. Родителям бывает трудно понять, какую роль им следует играть,

если им не объяснили её педагоги. Некоторые родители опасаются, что могут ошибиться в поддержке ребенка, чувствуют неуверенность в своих знаниях или методах. Также могут возникать страхи перед новым или неизведанным, особенно если родители сами не сталкивались с подобными задачами в своем детстве. Бывает, что родители не проявляют интереса к исследовательской деятельности или не понимают её значимости для развития ребенка. Это может быть связано с собственными установками или стереотипами, которые они переносят на обучение ребенка. Иногда между школой и семьей возникают разногласия по поводу методов и подходов к обучению. Это может происходить, если в семье предпочитают более традиционные методы, они могут быть не готовы поддерживать исследовательский подход и использовать проектные методы, предлагаемые школой [59].

В некоторых семьях могут отсутствовать необходимые ресурсы или оборудование для организации исследовательской деятельности (например, компьютеры, доступ к интернету, лабораторные материалы). Это ограничивает возможности родителей в поддержке исследовательских проектов ребенка. Если школа не организует систематического взаимодействия с семьей, родители могут чувствовать себя «вне процесса», что ограничивает их понимание и мотивацию к участию. Это может приводить к пассивному отношению к исследовательской деятельности ребенка.

Налаженная коммуникация между педагогами и родителями имеет ключевое значение для успешного взаимодействия. Проблемы в общении, например, недостаток обратной связи от учителей или неэффективные каналы общения, могут затруднить обмен информацией и понимание потребностей ребенка [57].

Для преодоления этих барьеров важно создавать условия для информирования, поддержки и активного вовлечения родителей, организовывать открытые занятия и консультации, а также поддерживать

открытый диалог между школой и семьей. Существуют различные практики взаимодействия семьи и школы в рамках исследовательской деятельности младших школьников, направленные на поддержку и активное вовлечение родителей в образовательный процесс:

1. Информационные встречи и консультации для родителей. На регулярных встречах учителя знакомят родителей с целями и задачами исследовательской деятельности, объясняют её значимость для развития ребенка. Такие встречи могут включать советы по тому, как поддержать интерес к исследованию у ребенка дома, и рекомендации по организации рабочего времени и пространства для исследовательской деятельности.

2. Совместное планирование проектов. Родители могут быть привлечены к планированию исследовательских проектов: они помогают в выборе темы, исходя из интересов ребенка и возможностей семьи. В процессе планирования обсуждаются роли родителей в проекте, сроки выполнения и возможные источники информации.

3. Мастер-классы и воркшопы для родителей и детей. Педагоги организуют совместные мастер-классы, на которых показывают родителям и детям, как проводить простые исследования (например, природоведческие опыты или небольшие социальные исследования). Это позволяет родителям лучше понять процесс исследования и поддерживать его на разных этапах дома.

4. Интерактивные домашние задания с вовлечением семьи. Задания, в которых ребенок и родители работают вместе над исследовательской темой, могут включать совместный сбор информации (например, проведение опроса среди родственников), обсуждение наблюдений или написание выводов по результатам наблюдений и экспериментов.

5. Вовлечение родителей в ресурсное обеспечение проектов. Родители могут помогать в сборе необходимых материалов и ресурсов для исследований (например, книги, оборудование для экспериментов,

материалы для презентаций). Это способствует экономии ресурсов и поддержке исследовательской деятельности за пределами школы.

7. Организация исследовательских клубов или кружков. В школе могут быть организованы исследовательские клубы, где раз в неделю или месяц проходят встречи, на которых дети представляют результаты своих исследований, а родители участвуют как наблюдатели или даже менторы. Такие мероприятия поддерживают интерес ребенка к исследовательской деятельности и позволяют родителям стать частью школьной жизни.

8. Конкурсы и выставки исследовательских работ с участием родителей. Проведение школьных конкурсов и выставок, на которых дети могут показать свои исследовательские работы, стимулирует активное участие родителей. Это не только способствует развитию исследовательских навыков, но и помогает родителям осознать значимость поддержки их ребенка в таких проектах.

9. Совместное обсуждение результатов исследования. Педагоги поощряют родителей к обсуждению с детьми их исследовательских проектов, мотивируя на общение о том, что удалось узнать нового, как проходил процесс, что было сложно. Это помогает ребенку осмыслить результаты своего труда и укрепить эмоциональную связь с родителями через поддержку в учебной деятельности [25].

10. Семейные исследовательские проекты. Организация исследовательских проектов, где ребенок проводит исследование вместе с членами семьи, может включать темы, связанные с семейными традициями, историей, биографией родственников или экологическими проблемами. Это помогает не только формировать исследовательские навыки, но и укреплять семейные связи.

11. Электронные формы взаимодействия (онлайн-платформы, чаты, вебинары). Использование онлайн-платформ и мессенджеров позволяет родителям оставаться на связи с учителем и получать своевременные советы и рекомендации по поддержке ребенка. Через вебинары и

видеоконференции педагог может наглядно показывать, как помочь ребенку в исследовательской деятельности дома.

Эти практики позволяют родителям активнее включаться в исследовательскую деятельность детей, создавая условия для развития у младших школьников навыков самостоятельного познания, целеустремленности и ответственного отношения к учебному процессу [27].

#### Выводы по 1 главе

Анализ литературы по теме исследования продемонстрировал необходимость теоретического подхода к организации взаимодействия семьи и школы в процессе исследовательской деятельности младших школьников. Взаимодействие должно быть основано на сотрудничестве и взаимной поддержке, а педагогические и психологические стратегии, ориентированные на активное вовлечение родителей, способствуют формированию у детей познавательной активности, инициативности и исследовательских навыков.

Взаимодействие с семьей является неотъемлемой частью формирования познавательной активности у детей. Активное вовлечение родителей в образовательный процесс через проектную деятельность, исследовательскую работу дома, участие в конкурсах и выставках способствует значительному развитию исследовательских навыков и повышению мотивации детей. Стратегии взаимодействия школы и семьи, описанные выше, оказывают положительное влияние на развитие познавательной активности учащихся, их умение работать в команде, а также на создание положительной образовательной среды.

Педагогический и психологический подходы, изложенные в теоретической литературе, подчеркивают важность комплексного подхода в обучении, где семья и школа совместно создают условия для активного познавательного взаимодействия. Родители и учителя должны быть

партнерами, обеспечивающими развитие исследовательских умений и критического мышления детей. Важнейшей ролью семьи является создание благоприятных условий для развития исследовательской активности ребенка, что включает в себя совместные поисковые и творческие задания, вовлечение в семейные проекты, обсуждение исследовательских результатов. Родители могут способствовать не только обучению, но и формированию у детей интереса к самостоятельному познанию и поиску решений. Совместные проекты, регулярные консультации, мастер-классы и открытые уроки являются эффективными методами вовлечения родителей в процесс обучения. Эти подходы способствуют не только улучшению познавательной активности детей, но и укреплению связи между семьей и образовательным учреждением.

Важным элементом теоретического анализа является выделение стратегий взаимодействия, направленных на повышение познавательной активности учащихся начальных классов. К таким стратегиям относятся: использование методов активного обучения, вовлечение родителей в проектные исследования, организация совместных семейных образовательных мероприятий. Эти стратегии помогают сформировать у детей интерес и мотивацию к исследовательской деятельности, а также стимулируют их критическое мышление и самостоятельность.

Психологическая поддержка со стороны семьи и школы является неотъемлемой частью успешной организации исследовательской деятельности. Психологические аспекты, такие как создание атмосферы доверия, позитивное отношение к ошибкам и поддержка инициативы, способствуют развитию у младших школьников уверенности в собственных силах и готовности к экспериментированию и познанию.

## ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

2.1 Условия проведения эксперимента. Описание применяемых методик

Организация экспериментальной работы играет ключевую роль в успешном проведении исследования.

*Цель* экспериментальной работы: оценить результативность программы «Пути к открытию поиска истины» в комплексе с методическим сопровождением для учителей и методистов направленными на поддержку индивидуальной исследовательской деятельности младших школьников и отдельными рекомендациями для родителей повышающую познавательную активность учащихся.

*Задачи* исследования:

1. Сформировать выборку;
2. Подобрать диагностические методики, направленные на определение уровня познавательной активности младших школьников в рамках тесного сотрудничества семьи и школы;
3. Провести диагностику уровня развитости познавательной активности младших школьников, обработать и интерпретировать полученные результаты;
4. Разработать методическое сопровождение для учителей и методические рекомендации для родителей по сопровождению исследовательской деятельности младших школьников и внедрить их в учебно-воспитательный процесс.
5. Провести повторную диагностику развитости познавательной активности младших школьников в результате внедрения в программу «Пути к открытию поиска истины» методических рекомендаций для

учителей и родителей по сопровождению индивидуальной исследовательской деятельности младших школьников.

6. Обработать и интерпретировать результаты контрольного эксперимента.

*Гипотеза исследования:* если в учебно-воспитательный процесс начальной школы внедрить программу организации исследовательской деятельности во взаимодействии с семьей, то уровень развития познавательной активности у младших школьников повысится.

Для проверки выдвинутой гипотезы нами был использован метод математической статистики по «Критерий хи-квадрат Пирсона».

Наше исследование состояло из следующих этапов:

1) На первом этапе (январь 2021 – май 2021) была определена база исследования, сформирована выборка, выявлен первоначальный уровень развитости познавательной активности младших школьников, разработана программа «Пути к открытию поиска истины» и методическое сопровождение для учителей и методические рекомендации для родителей по сопровождению исследовательской деятельности младших школьников.

2) На втором этапе (сентябрь 2021) проведен констатирующий эксперимент, уточнены содержание формирующего этапа работы.

3) На третьем этапе (сентябрь 2021 – май 2022) в программу «Пути к открытию поиска истины» в экспериментальную группу внедрялись разработанные методическое сопровождение для учителей и методические рекомендации для родителей по сопровождению исследовательской деятельности младших школьников.

4) На четвертом этапе (май 2022 – июнь 2022) проводился контрольный этап после формирующего эксперимента.

5) На пятом этапе (июнь 2022 – январь 2023) проводилась работа по анализу, систематизации и обобщению полученных данных, формирование выводов и заключения, оформление результатов исследования.

*База исследования.* Наше исследование проводилось на базе одной из школ Республики Казахстан города Костаная. В исследовании принимали участие 60 обучающихся вторых классов, педагоги и родители. В исследовании приняли участие учителя данной школы и обучающиеся 2 «А» и 2 «Б» классов в количестве 60 человек. Все испытуемые были разделены на две группы по классам: первая экспериментальная группа состояла из учеников 2 «А» класса в количестве 30 человек; контрольную группу составляли ученики 2 «Б» класса в количестве 30 человек.

Способ формирования выборки и разбиение выборки на группы формальный, группы составлены из учеников определенного класса. В экспериментальную группу вошли обучающиеся 2 А класса 16 мальчиков и 14 девочек в возрасте от 7 до 8 лет, в контрольную группу вошли обучающиеся 2 Б класса 15 мальчиков и 15 девочек в возрасте от 7 до 8 лет. Все дети из благополучных семей, в полных семьях воспитываются 25 человек экспериментальной группы, в контрольной группе 23 человека воспитываются в полных семьях. Более подробные сведения о семьях взяты из социального паспорта классов и представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Социальная характеристика обучающихся

Показатели	Экспериментальная группа 2 «А» класса	Контрольная группа 2 «Б» класса
Количество испытуемых детей в каждом классе	30	30
Из них проживают в благополучных семьях	30	30
Из них проживают в полных семьях	25	23
Из них проживают в многодетных семьях	0	4
Воспитывает один из родителей	10	7

В социальную характеристику родителей, обучающихся можно указать, что: 92 % процента из них имеют высшее образование и лишь 8% процентов имеют средне-специальное, 22% имеют два и более диплома и высшем образовании. Некоторые родители на момент сбора информации были в процессе получения второго высшего образования. Исходя из этих

данных, мы можем предположить, что родители, которые имеют высокий уровень образованности могут быть более компетентными в вопросах оказания помощи своим детям в процессе исследовательской деятельности.

Все классы участвующие в эксперименте обучаются в рамках обновленной программы образования Республики Казахстан, которое поэтапно внедрялось с 2016 года [42]. Занятия по программе «Пути к открытию поиска истины» проводились один час в неделю в каждой экспериментальной группе. Программа представлена в приложении А. И в экспериментальной группе, и в контрольной группе занятия проводились классными руководителями, учителями с квалификационной категорией «Эксперт», имеющими стаж педагогической деятельности более 10 лет.

В ЭГ в процессе проведения занятий «Пути к открытию поиска истины» внедрялась программа в комплексе с методическими рекомендациями для учителей и родителей по сопровождению индивидуальной исследовательской деятельности младших школьников.

*Первым направлением* нашего исследования было изучение готовности родителей к оказанию помощи детям в процессе исследовательской работы.

*Описание методики:* перед началом диагностического этапа нашей работы. Мы разработали свой собственный опросник для родителей с целью определить готовность, возможности и желание родителей помогать детям в исследовательской деятельности своих детей. В опросе приняли участие 30 родителей или законных представителей. Из них 26 – матерей, 2-отца, 2-бабушки (двое учащихся: 1 – мальчик, 1– девочка при наличии родителей, проживали с дедушками и бабушками по доверенности в одном случае родители в разводе, мать учится в другом городе, во втором случае родители из-за работы на регулярной основе проживают в другом городе). Полный текст опроса и его результаты представлены в главе 3, параграф 1, таблицы 7-13.

*Вторым направлением* исследования было изучение уровня сформированности познавательной активности младших школьников по методике «Познавательная активность младшего школьника» (А. А. Горчинская).

*Описание методики:* методика «Познавательная активность младшего школьника» по Горчинской А. А. предоставила возможность определить уровень выраженности познавательной активности у младших школьников. Полный текст методики можно найти в приложении Б [58]. Исследование проводилось в формате анкетирования учеников 2-х классов. Учащимся из контрольного и экспериментального классов были даны бланки стандартизированной анкеты, содержащей пять вопросов с вариантами ответов, и предложено ответить на них. Данную методику проводили в форме анкетирования индивидуально с каждым учеником. Данная методика помогает определить степень выраженности познавательной активности учащегося второго класса. Им были предоставлены бланки, содержащие пять вопросов с несколькими предложенными вариантами ответов. Младшим школьникам из контрольного и экспериментального классов предлагалось выбрать один из вариантов ответа, который, по их мнению, наиболее соответствовал их восприятию.

Если ученик выбрал вариант «а», это указывало на высокий уровень познавательной активности.

Выбор варианта «б» вопросах свидетельствовал о среднем уровне познавательной активности.

Если учащийся отметил вариант «в», это отражало низкий уровень познавательной активности.

В результате опроса учащихся была выявлена степень выраженности их познавательной активности в баллах:

**Высокий уровень** – 10–15 баллов.

**Средний уровень** – 6 – 9 баллов.

**Низкий уровень** – 0 – 5 баллов.

В рамках одного вопроса:

**Высокий уровень** – 3 балла. Отражает стремление самостоятельно выполнять творческие задания и искать ответы на поставленные вопросы.

**Средний уровень** – 2 балла. Указывает на наличие познавательной активности, проявляющейся только в определённых условиях.

**Низкий уровень** – 1 балл. Характеризуется отсутствием желания выполнять творческие задания, читать дополнительную литературу и задавать вопросы для прояснения ситуации.

Анкетирование проводилось как до внедрения программы по развитию познавательной активности младших школьников в рамках исследовательской деятельности во взаимодействии с семьей, так и после её реализации.

*Третьим направлением исследования* было изучение уровня познавательной активности младших школьников по методике «Методика с конвертами» (Г. И. Щукина), которая была нами адаптирована в соответствии с возрастными особенностями учащихся второго класса.

Вопросы данной методики были разработаны нами самостоятельно с учетом индивидуальных особенностей младших школьников. За основу взят главный принцип данной методики, целью которого было определить уровень познавательной активности младших школьников [62]. Полный текст вопросов представлен в таблице 2.

*Описание методики:* уровень познавательной активности у ученика проявляется в осознанном выборе конверта, содержание которого ему ещё не совсем известно, и в особой тяге к ознакомлению с литературой и различными информационными материалами по интересующей теме. Уровень развития исследуемого интереса определяется качеством выполнения заданий из конвертов [61].

Вопросы из Раздела 1 были ориентированы на воспроизведение изученного материала и носили характер репродуктивный. Задания Раздела

2 были предполагали использование знаний, умений и навыков в нестандартных условиях и на умение применять их на практике в новых ситуациях. Раздел 3 включал задания, требующие активного поиска, догадок, использования проблемного подхода и стремления к изучению дополнительной литературы.

Перед учащимися раскладывались конверты и каждому предлагалось выбрать любой из них. Ученик мог отвечать только на те вопросы, которые ему были интересны. Если на все выбранные задания, по его мнению, ответы уже даны, предлагалось взять другой конверт. Учитывались результаты одного конверта в пользу ученика. Ученикам также разрешалось обращаться к дополнительной литературе для поиска ответов и позже представлять свои находки.

Экспериментальные задания выполнялись индивидуально с каждым учеником. Методика включала элементы наблюдения и интервью, которые помогали уточнить и проанализировать ответы школьника. На констатирующем этапе эксперимента была поставлена задача: определить исходный уровень познавательной активности учащихся 2 класса.

В диагностические показатели познавательной активности младших школьников - включало:

Способ выбора конверта (произвольный или целенаправленный).

Предпочтения в содержании выбранных заданий (что больше нравится: решать познавательные задачи или выполнять задания репродуктивного типа).

Способ выполнения задания (простые действия или творческий, оригинальный подход).

Эмоциональное отношение учащегося к деятельности (проявляет увлечённость или безразличие).

Соответствие содержания выбранного конверта стремлению к самостоятельному углублению знаний в интересующей области.

Проявление силы воли, способствующей преобразованию познавательного интереса в устойчивое качество личности (например, желание обращаться к дополнительным источникам информации) [63].

Таблица 2 – Полный текст методики «Методика с конвертами» по Г. И. Щукиной

	<b>Раздел 1: Репродуктивный</b>	<b>Раздел 2: Применение знаний в новой ситуации</b>	<b>Раздел 3: Поиск, догадка, желание углубить знания</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Конверт 1: Мир животных</b>	Какого цвета бывает лиса? Кто из животных говорит "му"? У какого зверя есть грива?	Как ты думаешь, почему у белки пушистый хвост? Зачем медведю нужно много есть осенью? Какие домашние животные могут жить в доме зимой?	Как ты думаешь, почему птицы улетают на юг? Представь, что ты увидел в лесу необычное животное. Как ты узнаешь, что это за зверь? Где можно прочитать или узнать больше о жизни диких животных?
<b>Конверт 2: Растения вокруг нас</b>	Какого цвета листья у берёзы летом? Что растёт на дубе: шишки или жёлуди?	Почему листья меняют цвет осенью? Если в доме нет воды, что произойдёт с цветами?	Почему деревья в лесу растут ближе друг к другу, чем на лугу? Как узнать, сколько лет дереву?
<b>Конверт 2: Растения вокруг нас</b>	Какая часть растения находится в земле?	Как можно вырастить растение дома?	Где можно найти информацию о редких растениях?
<b>Конверт 3: Небо и погода</b>	Какого цвета небо днём? Что идёт из облаков, когда идёт дождь? Какая погода бывает зимой?	Почему в тёплую погоду лёд тает быстрее? Как ты узнаешь, что завтра может пойти дождь? Зачем человеку нужен зонт?	Почему солнце не видно ночью? Как образуется радуга? Где можно прочитать больше о погоде и её особенностях?

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
<b>Конверт 4:</b> <b>Здоровье человека</b>	Зачем человек моет руки перед едой? Какую одежду нужно носить зимой? Что полезнее: яблоко или конфета?	Что нужно сделать, если ты порезал палец? Почему спорт помогает быть сильным и здоровым? Какие продукты можно взять с собой на пикник?	Как можно помочь другу, если он простудился? Почему важно высыпаться? Где можно найти информацию о здоровом образе жизни?
<b>Конверт 5:</b> <b>Времена года</b>	Какой месяц считается первым весенним? Что делает природа осенью? Какого цвета снег зимой?	Почему весной начинает расти трава? Как птицы готовятся к зиме? Почему летом больше всего солнечных дней?	Почему зимой можно кататься на коньках, а летом нет? Как узнать, какое сейчас время года, если ты в лесу? Где найти рассказ или книгу о каждом времени года?
<b>Конверт 7:</b> <b>Занимательные задачи</b>	Сколько у стола ножек? Какая фигура круглая: квадрат или круг? Сколько пальцев у человека на одной руке?	Как из двух палочек сложить треугольник? Если у тебя два яблока, и ты дал одно другу, сколько осталось? Как из набора фигур сложить домик?	Как можно узнать, какие цифры бывают самыми большими? Почему у круглого предмета нет углов? Где можно найти интересные задачи, чтобы потренироваться считать?

2.2 Программа и методическое сопровождение, направленные на развитие познавательной активности младших школьников во взаимодействии с семьей

Младший школьный возраст представляет собой значимый этап в жизни ребенка, поскольку в это время формируются ключевые умения и навыки, которые влияют на его дальнейшее развитие. Этот период играет решающую роль в определении направлений будущего становления личности. Многие современные родители сталкиваются с проблемой отсутствия познавательного интереса у своих детей, что является одной из актуальных педагогических проблем. Так появилась идея объединить детей

и взрослых для совместного обучения навыкам исследовательской деятельности [26].

Младший школьный возраст характеризуется высокой восприимчивостью к новым знаниям и сильным желанием познавать мир. Однако в ряде случаев наблюдается снижение мотивации к обучению, что негативно сказывается на общем развитии ребенка и его успехах в учебе. Исходя из этого частой бывает проблема, когда родители и учителя не знают, как заинтересовать ребенка, как найти правильный подход в данном направлении. У таких учащихся в последствии может страдать и школьная успеваемость. Именно поэтому мы считаем данную задачу актуальной особенно на данном возрастном этапе развития уровня познавательной активности у младших школьников.

В новом стандарте образования как в России, так и в Казахстане особое внимание уделено совершенствованию обучения на фоне развития информационных технологий и умению работать с информацией. Исследовательская деятельность в свою очередь полностью отвечает этому запросу и служит инструментом познания окружающей действительности, а ее основными целями как раз-таки являются установление истины, развитие навыков работы с информацией и формирование исследовательского типа мышления. Для младшего школьника является естественным изучать этот мир именно через свои маленькие, а иногда большие исследования.

Учитель важная и авторитетная фигура в особенно для младшего школьника, но именно родители выступают проводниками в этот удивительный мир познания. И какой трагедией оборачивается ситуация, когда такому еще совсем маленькому ребенку, который находится на самом пике своего активного познания ничего не интересно. Наша программа и методическое сопровождение частично решает эту проблему. Полный текст методического сопровождения представлен в приложении В.

При разработке программы «Пути к открытию поиска истины», направленной на развитие познавательной активности детей младшего школьного возраста, были использованы теоретические положения, изложенные в трудах: Л. А. Венгер, М. В. Жукова, А. К. Маркова, Д. Б. Эльконин [60; 64; 65].

Мы руководствовались определенными принципами в процессе разработки программы «Пути к открытию поиска истины» и методических рекомендаций по развитию познавательной активности младших школьников во взаимодействии с семьей, которые были направлены на создание гармоничной образовательной среды, т.к. она помогает ребёнку развивать исследовательский интерес, активное отношение к обучению и навыки взаимодействия в коллективе и семье.

Принцип индивидуального подхода. Учет личных особенностей, интересов и возможностей каждого ребёнка, а также особенностей семейной среды для создания комфортных условий обучения.

Принцип сотрудничества. Организация тесного взаимодействия между педагогами, учениками и родителями для поддержки детской познавательной активности.

Принцип практической направленности. Обеспечение связи между теоретическими знаниями и их применением в реальной жизни, что делает процесс обучения более увлекательным и значимым для ребёнка.

Принцип развития самостоятельности. Создание условий для формирования исследовательских навыков и самостоятельного поиска решений, что способствует становлению активной и ответственной личности [38].

Принцип доступности. Построение программы и методических рекомендаций с учетом возраста, уровня подготовки и познавательных возможностей младших школьников.

Принцип мотивации и поощрения. Стимулирование интереса к познанию через создание ситуаций успеха, поддержку инициатив и поощрение достижений, как в школе, так и дома.

Принцип интеграции. Включение исследовательской деятельности в различные учебные и внеучебные виды деятельности, а также её применение в семейном окружении для более глубокого освоения материала.

Принцип преемственности. Обеспечение связи между различными этапами обучения, развитие познавательных интересов ребёнка на основе ранее приобретённых знаний и опыта [23].

Также нами были учтены следующие ключевые элементы, направленные на создание условий для гармоничного развития исследовательской активности младших школьников с активным участием их семей в образовательном процессе:

- вариативность,
- доступность,
- учет разнообразия семейных условий и возможностей,
- практическая направленность,
- совместная деятельность,
- диагностика и оценка,
- мотивация,
- развитие коммуникации,
- информационная поддержка.

Главным положительным компонентом любой программы является системность. Регулярные занятия, качественная подготовка учителя, систематическое ведение консультаций семьи, самостоятельная и совместная деятельность ученика в интересующей его области незамедлительно даст положительную результативность в повышении познавательной активности учащихся.

*Ценность программы:* программа способствует развитию у детей любознательности, стремления к самостоятельному поиску информации и активного восприятия окружающего мира. Учащиеся приобретают базовые умения постановки вопросов, наблюдения, анализа, обобщения и представления результатов своей работы. Программа укрепляет взаимодействие между школой и семьёй, создавая единое образовательное пространство, где родители становятся активными участниками обучения.

*Актуальность программы* обусловлена интересами и потребностями учащихся и их родителей. Она гармонично сочетает взаимодействие школы и семьи, творческое развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Программа направлена на знакомство с основами коллективных и индивидуальных исследований, обучение через практическую деятельность, стимулирует наблюдательность и экспериментирование, учитывает жизненный опыт участников и позволяет сочетать групповую и индивидуальную работу.

Актуальность исследовательской деятельности в современном образовательном процессе признается отражается во ФГОС нового поколения требует внедрения технологий деятельностного типа, а методы исследовательской работы рассматриваются как одно из ключевых условий реализации основной образовательной программы начальной школы. Программа способствует реализации компетентностного, личностно ориентированного и деятельностного подходов, которые особенно востребованы в настоящее время [42; 43; 44; 45; 46; 47].

Значимость исследовательской деятельности в современной школе всё яснее проявляется. Она играет важную роль в развитии познавательной, творческой активности школьников, укрепляет их уже существующие знания, умения и навыки, способствующие приобретению жизненного опыта, вдохновляет на самореализацию и открывает новые горизонты для изучения мира вокруг [20]. Включение элементов исследовательской деятельности в образовательный процесс способствует:

- самостоятельному принятию решений;
- обоснованию и защите своих идей;
- развитию навыков аналитического мышления;
- эффективной работе в коллективе [67].

*Цель программы:* развитие познавательной активности младших школьников через формирование исследовательских навыков, развитие творческого мышления и самостоятельности в образовательной деятельности при активном взаимодействии с семьёй.

*Задачи программы:*

Развивать у младших школьников навыки самостоятельного поиска информации и анализа.

Формировать умения планировать и структурировать исследовательскую работу.

Обеспечить поддержку и мотивацию для достижения учебных результатов.

Вовлекать родителей в процесс и укреплять взаимодействие между школой и семьёй.

*Формы и режим занятий*

Программа «Пути к открытию поиска истины» создана с учетом федерального компонента государственного стандарта начального общего образования РФ и с учетом ГОСО РК о начальном образовании [42].

Наиболее эффективной формой реализации программы мы считаем групповые занятия, которые напоминают традиционную классно-урочную систему. Ученики объединены для занятий в небольшие группы по 10 человек. В соответствии с учебным планом школы на исследовательскую деятельность в 1 - 4 классах отводится 1 час в неделю. Соответственно программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа – во 2 - 4 классах.

Программа включает проведение внеклассных занятий, которые предполагают групповую, парную и индивидуальную работу, а также участие родителей. Занятия проходят раз в неделю как в учебном кабинете,

так и на других площадках: в музеях, библиотеках, на пришкольном участке. Исследовательская деятельность охватывает широкий спектр активности, включая проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, соревнований и реализацию разнообразных проектов [22].

В рамках исследовательской деятельности учащиеся занимаются поиском недостающей информации, используя энциклопедии, справочники, книги, электронные ресурсы, Интернет и СМИ. Источниками информации могут выступать взрослые – представители разных профессий, родители, увлеченные люди, а также сверстники.

Наша программа направлена на повышение уровня познавательной активности через исследовательскую деятельность во взаимодействии с семьей, базируется на следующих *ценностных ориентирах*:

Развитие интереса к познанию и исследованию – стимулирование любознательности и стремления к открытию нового.

Укрепление семейных связей – вовлечение семьи в образовательный процесс для формирования общей культуры взаимодействия.

Личностное развитие – поддержка индивидуальных возможностей каждого участника, раскрытие творческого потенциала.

Социальная ответственность – воспитание уважения к коллективной работе, взаимопомощи и учету интересов других.

Освоение исследовательских навыков – формирование умений анализа, планирования, наблюдения, эксперимента и рефлексии.

Эмоциональное благополучие – создание комфортной и поддерживающей среды для обучения и взаимодействия.

Практическая направленность знаний – применение полученных навыков в реальных жизненных ситуациях [30].

По окончании занятий по программе «Пути к открытию поиска истины» между учениками проводится публичная защита их исследовательской работы в классе. Часть исследовательских работ могут

быть продолжены в виде проекта исследовательской работы. Один из таких проектов представлен в приложении Г. Также учащимся предлагается в рамках программы создать «Портфолио исследователя» более подробно о нем описано в методическом сопровождении в Разделе 6. В целом вся наша программа – это большая база подготовки учеников в последующем к большим проектным работам. Повышая в рамках программы познавательную активность младших школьников, мы предоставляем им возможность освоить новые горизонты познания. Изучить новые для них темы, а во взаимодействии с семьей еще и поможет укрепить семейные отношения и сблизить всех участников исследования. Методические рекомендации обеспечивают понятные и доступные инструменты для организации исследовательской деятельности, что облегчает их внедрение в образовательный процесс и семейное взаимодействие.

Содержание программы согласуется с материалами курсов по психологии, педагогике, риторике, информатике и окружающему миру. Логика её построения основана на последовательной работе, направленной на освоение учащимися основ исследовательской деятельности. Программа начинается с осмысления сущности исследовательской работы, изучения истоков научной мысли, теорий и примеров творческой деятельности выдающихся учёных, а затем переходит к изучению ключевых элементов исследовательского процесса.

Занятия ориентированы на развитие активного мышления, навыков наблюдения и анализа, понимания и осмысления причинно-следственных связей между деятельностью человека и наукой. Это способствует формированию у учащихся собственного отношения к окружающему миру и повышает их познавательную активность.

Стоит отметить, что ученики младших классов способны концентрироваться на выполнении задач, однако для этого необходимо обеспечить их мотивацию и вызвать интерес. В связи с этим при создании программы были учтены возрастные особенности детей, а формат занятий

разработан с разнообразием подходов. Программа дополнительно содержит задания, ориентированные на развитие навыков внимания, тренировки устойчивости, способности концентрироваться, переключать внимание и развивать навыки самоконтроля.

*Ожидаемые результаты программы:*

Повышение уровня познавательной активности и самостоятельности младших школьников.

Развитие ключевых исследовательских навыков и умений.

Укрепление взаимодействия между школой и семьей в исследовательской деятельности [30].

Формирование у детей уверенности в своих возможностях и позитивного отношения к учебе. Этапы исследовательской работы учащегося представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы исследовательской работы учащегося

№	Этап	Содержание
1	2	3
1	Выбор темы исследования	На этом этапе учащийся выбирает интересующую его тему, определяет цель исследования и формулирует основные вопросы
1	Выбор темы исследования	Это может быть как индивидуальная, так и коллективная работа, в зависимости от характера проекта
2	Предварительный анализ информации	Учащийся знакомится с существующими источниками информации (книги, статьи, интернет-ресурсы) по выбранной теме, изучает основные теории, исследования и практические аспекты. Этот этап включает работу с первоисточниками, анализ литературы
3	Формулировка гипотезы и цели исследования	На основе собранных данных учащийся формулирует гипотезу — предположение, которое будет проверяться в ходе исследования
3	Формулировка гипотезы и цели исследования	Также чётко определяются цели и задачи работы
4	Планирование исследования	Учащийся разрабатывает план действий, который включает методы исследования, порядок работы и необходимые ресурсы (материалы, оборудование). Этот этап помогает организовать исследовательский процесс

Продолжение таблицы 3

1	2	3
5	Сбор и обработка данных	На этом этапе проводится непосредственное исследование: наблюдения, эксперименты, опросы, анкетирование или другие формы сбора информации. Все данные фиксируются и обрабатываются для дальнейшего анализа
6	Анализ результатов	Учащийся анализирует полученные данные, сопоставляет их с гипотезой, выявляет закономерности, делает выводы. Этот этап включает в себя обработку результатов, их интерпретацию и подтверждение или опровержение гипотезы
7	Оформление результатов	На этом этапе учащийся оформляет свою работу, подготавливает отчет или презентацию, в которой отражены все этапы исследования, полученные результаты и выводы
8	Представление результатов	В завершение исследования учащийся презентует свою работу (письменно или устно), делаясь выводами с другими, например, на школьной конференции, в ходе обсуждения с учителями или сверстниками
9	Рефлексия	На последнем этапе учащийся анализирует процесс работы, оценивает свою работу, извлекает уроки и делает выводы о том, что можно улучшить в будущем

Этапы работы руководителя учащегося начальных классов по исследовательской деятельности представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Этапы работы руководителя учащегося начальных классов по исследовательской деятельности представлены

№	Этап	Содержание
1	2	3
1	Подготовительный этап	Ознакомление учащихся с основами исследовательской деятельности. Обсуждение темы исследования, выбор области интереса
1	Подготовительный этап	Разработка целей и задач исследования. Обучение основным методам и инструментам работы (например, сбор данных, составление плана)

Продолжение таблицы 4

1	2	3
2	Этап планирования:	Составление плана исследовательской работы. Выбор методов исследования (наблюдение, эксперименты, опросы, анализ и т.д.). Определение необходимого оборудования, материалов и времени
3	Исследовательский этап	Проведение исследования согласно составленному плану. Сбор данных и их первичный анализ. Помощь в организации экспериментов, наблюдений и других действий
4	Этап анализа и обработки данных	Совместный анализ собранных данных. Помощь в обработке и интерпретации информации. Обсуждение выводов и результатов исследования
5	Этап оформления результатов	Подготовка отчета, презентации или доклада по итогам работы. Работа над структурированием материала, написание заключения. Совместная работа над оформлением исследовательской работы (создание слайдов, постеров, оформление таблиц и диаграмм)
6	Этап защиты работы	Подготовка к публичной защите результатов исследования (в классе, на школьной конференции и т.д.). Репетиция представления работы, ответы на вопросы. Защита работы перед учителем, одноклассниками или жюри
7	Этап подведения итогов	Оценка проделанной работы, анализ достижений и проблем. Обсуждение полученного опыта и возможностей для дальнейших исследований. Рекомендации для улучшения работы в будущем и развития исследовательских навыков

Взаимодействие родителя и учителя на разных этапах организации помощи учащегося в процессе исследовательской деятельности имеет важное значение для успешности выполнения работы [30]. Роль родителей и учителей меняется в зависимости от этапа работы, и эффективное сотрудничество между ними способствует развитию исследовательских

навыков ученика [19]. Виды взаимодействия на разных этапах представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Виды взаимодействия на разных этапах

Этап	Роль учителя	Роль родителей
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Подготовительный этап:	Ознакомление учащихся с основами исследовательской деятельности. Объяснение целей и задач, помощь в выборе темы исследования. Обучение базовым методам и техникам исследования	Содействие в создании благоприятной атмосферы для обсуждения темы дома. Обсуждение интересов и увлечений ребенка, помощь в выборе темы, которая будет ему интересна. Оказание моральной поддержки, мотивирование на исследовательскую деятельность
Этап планирования:	Помощь в составлении плана исследования, определении методов и способов сбора данных. Объяснение, какие ресурсы и материалы могут понадобиться для исследования	Содействие в организации необходимых ресурсов (например, помощь в поиске книг, интернет-источников). Помощь в организации рабочего пространства для учебы и исследований
Исследовательский этап:	Оказание консультаций по ходу работы, помощь в анализе данных. Проведение индивидуальных консультаций, если возникают трудности в процессе	Контроль за выполнением работы дома (при необходимости, помощь в проведении экспериментов). Обсуждение прогресса, помощь в преодолении трудностей. Оказание эмоциональной поддержки и мотивации, создание комфортной обстановки для работы
Этап анализа и обработки данных:	Проведение встреч для анализа собранных данных, помощь в интерпретации результатов. Консультирование по вопросам структурирования выводов и их формулировки	Поддержка в организации времени для глубокого анализа и обдумывания результатов. Оказание помощи в обработке материала

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Этап оформления результатов:	Оказание помощи в оформлении работы: советы по структуре текста, оформлению слайдов, таблиц, графиков. Консультации по подготовке доклада или презентации	Помощь в подготовке материалов (например, помощь в создании презентации, печати работы) Содействие в репетиции презентации, подготовке к защите работы
Этап защиты работы:	Организация защиты работы, оценка и обсуждение результатов. Поддержка учащегося во время защиты, ответы на вопросы	Содействие в подготовке к защите (например, помощь в репетициях). Эмоциональная поддержка в ходе публичной защиты
Этап подведения итогов:	Оценка работы учащегося, анализ проделанного пути. Обсуждение с учеником результатов работы и путей дальнейшего развития	Поддержка ребенка в подведении итогов, обсуждение того, что было полезным и чему можно научиться из опыта. Мотивация на дальнейшие исследования, развитие новых идей и интересов

Каждый из этих этапов помогает учащимся не только освоить исследовательскую деятельность, но и развивать навыки критического мышления, самоконтроля и самостоятельности [37].

Программа «Пути к открытию поиска истины» исследовательской деятельности предоставляет учащимся начальных классов уникальную возможность развивать исследовательские навыки, а также углублять знания в выбранной области. Для того чтобы процесс был интересным и эффективным, важно использовать разнообразные формы работы, которые представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Формы работы

Форма работы	Описание	Цель	Пример
1	2	3	4
Проектная работа:	Ученики выполняют исследовательский проект по заданной теме или выбрали интересующую их проблему. Это может быть как индивидуальная, так и коллективная работа	Развить умения исследовать, собирать и обрабатывать информацию, а также оформлять результаты исследования	Создание модели, работа с картами, анализ экологической ситуации в школе или районе
Эксперименты и исследования:	Ученики проводят практические эксперименты или наблюдения, собирают данные и анализируют их	Научить применять теоретические знания на практике, развить умение наблюдать, фиксировать результаты и делать выводы	Изучение свойств различных материалов, проведение экспериментов с растениями или животными, измерения в окружающей среде
Круглые столы и обсуждения:	Ученики вместе с учителем обсуждают исследовательские вопросы, обмениваются мнениями и идеями	Развить навыки общения, критического мышления и аргументации	Обсуждение научных открытий, изучение исторических фактов, анализ текущих событий в мире науки
Тематические лекции и мастер-классы:	Проведение лекций и мастер-классов по методике проведения исследования, работе с источниками информации, анализу данных и подготовке отчетов	Дать учащимся дополнительные знания и навыки для выполнения исследовательской работы	Мастер-классы по сбору информации из интернета, работе с библиотечными ресурсами, созданию презентаций
Исследовательские конкурсы и конференции:	Организация школьных и внешкольных конкурсов, выставок и конференций	Мотивировать детей к углубленному исследованию выбранной темы, учить защищать	Участие в школьной конференции научных проектов, конкурсе научных работ

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
Исследовательские конкурсы и конференции:	для презентации исследовательских работ учащихся	свои идеи и работы перед аудиторией	
Индивидуальные и групповые консультации:	Проведение консультаций по различным аспектам исследовательской работы: помощь в выборе темы, анализ данных, оформление работы	Поддержать учащихся в их проектной деятельности, помочь преодолеть трудности	Индивидуальные встречи с учителем, помощь в оформлении результатов работы
Работа с экспертами:	Приглашение специалистов (например, ученых, исследователей, экологов, историков) для проведения лекций или консультаций	Ознакомить учащихся с реальной исследовательской деятельностью, дать практические рекомендации по выполнению исследований	Встречи с экспертами в области науки, участие в научных семинарах
Оформление и защита исследовательских работ:	Ученики оформляют результаты своих исследований в виде отчетов, презентаций и др	Развить навыки презентации результатов исследования, научить работать с аудиторией	Подготовка научного доклада, создание презентации, участие в защите работы перед классом
Использование современных технологий:	Внедрение ИТ в исследовательскую деятельность; создание мультимедийных проектов, поиск и обработка информации в интернете	Научить детей работать с новыми технологиями и инструментами, применять их в исследовательской деятельности	Создание цифровых карт, использование программ для обработки статистических данных, разработка интерактивных презентаций
Обзор научных публикаций и литературы:	Ученики знакомятся с научными статьями и др., анализируют их для улучшения своих знаний по теме исследования	Развить навыки работы с источниками, научить анализировать и использовать информацию для исследований	Анализ научных статей, использование научных публикаций в работе

Каждая из этих форм работы способствует всестороннему развитию исследовательских навыков учащихся, стимулирует их творческое мышление и интерес к научной деятельности.

Данная программа направлена на формирование у каждого учащегося навыков самоанализа, стремления к познанию, системного мышления, креативного подхода, адаптивности, коммуникативных способностей, а также умений эффективно взаимодействовать и организовывать свою деятельность. Основной целью является развитие познавательной активности ребенка. Особое значение придается созданию положительного учебного опыта, который сопровождается комфортным эмоциональным фоном и исключает жёсткие оценочные рамки.

Главное отличие данной программы от уже существующих заключается во внедрении элемента сотрудничества между семьёй и школой, что нашло отражение в разработке методического сопровождения [29].

#### Выводы по 2 главе

Для исследования уровня познавательной активности были выбраны две группы учащихся 2-х классов. Способ формирования выборки и разбиение выборки на группы формальный, группы составлены из учеников определенного класса. В экспериментальную группу вошли обучающиеся 2А класса 16 мальчиков и 14 девочек в возрасте от 7 до 8 лет, в контрольную группу вошли обучающиеся 2Б класса 15 мальчиков и 15 девочек в возрасте от 7 до 8 лет. Классы, участвующие в эксперименте, обучаются в рамках обновленной программы образования Республики Казахстан. Учащиеся имеют одинаковую программу, где один час в неделю ведется занятие «Пути к открытию поиска истины». Программа реализуется и в экспериментальной группе, и в контрольной группе классными руководителями, учителями с квалификационной категорией «Эксперт», имеющими стаж педагогической деятельности более 10 лет. Эксперимент

включал три основных этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Для диагностического этапа нашего исследования для определения уровня познавательной активности были выбраны методики «Познавательная активность младшего школьника» по А. А. Горчинской и «Методика с конвертами» по Г. И. Щукиной, которая была нами адаптирована в соответствии с возрастными особенностями учащихся второго класса. В исследование познавательной активности входили следующие диагностические показатели:

1. Способ выбора конверта (произвольный или целенаправленный).
2. Предпочтения в содержании выбранных заданий (что больше нравится: решать познавательные задачи или выполнять задания репродуктивного типа).
3. Способ выполнения задания (простые действия или творческий, оригинальный подход).
4. Эмоциональное отношение учащегося к деятельности (проявляет увлечённость или безразличие).
5. Соответствие содержания выбранного конверта стремлению к самостоятельному углублению знаний в интересующей области.
6. Проявление силы воли, способствующей преобразованию познавательного интереса в устойчивое качество личности (например, желание обращаться к дополнительным источникам информации).

Применение методик Щукиной и Горчинской продемонстрировало их результативность в оценке уровня познавательной активности и исследовательских умений младших школьников, а также в определении степени поддержки со стороны семьи.

Разработанная программа и методическое сопровождение по организации исследовательской деятельности показала высокую результативность познавательной активности младших школьников. Мы доказали, что именно во взаимодействии образовательного союза «семья-

школа» при целенаправленном включении родителей возможно достичь высоких результатов.

Методическое сопровождение, включающее рекомендации для родителей и педагогов, методистов позволяет повысить результативность развития исследовательских навыков у школьников, повышая их познавательную активность, что в дальнейшем благоприятно влияет на освоение основной образовательной программы.

Наша программа опирается на принципы сотрудничества, личностно-ориентированного подхода и учета индивидуальных возможностей и способностей школьников, что способствует формированию у детей устойчивой мотивации к исследовательской деятельности [1].

Диагностический этап экспериментального исследования выявил преимущественно низкий уровень развития познавательной активности младших школьников, что в дальнейшем создавало бы трудности для обучающихся в освоении учебных программ и реализации образовательного стандарта начального образования.

Для проведения формирующего эксперимента нами было разработано методическое сопровождение, в котором описываются рекомендации по организации исследовательской деятельности младших школьников во взаимодействии с семьей.

В рамках главы была подтверждена гипотеза о том, что если в учебно-воспитательный процесс начальной школы внедрить программу организации исследовательской деятельности во взаимодействии с семьей, то уровень развития познавательной активности у младших школьников повысится.

## ГЛАВА 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 3.1. Анализ результатов констатирующего этапа экспериментальной работы

Перед началом диагностического этапа нашей работы. Мы разработали свой собственный опросник для родителей с целью определить готовность, возможности и желание родителей помогать детям в исследовательской деятельности своих детей. Полный текст опроса и его результаты представлены в таблицах 7-13.

Таблицы 7-13 – Опрос для родителей учеников начальных классов на определение готовности в содействии в оказании помощи своим детям в процессе исследовательской деятельности

Таблица 7 – Оценка родителями важности участия ребенка в исследовательской деятельности

1. Как вы оцениваете важность участия ребенка в исследовательской деятельности?	%
Очень важно	94
Скорее важно	6
Не важно	0

У всех родителей в классе ЭГ сформировано четкое понимание важности исследовательской деятельности у своего ребенка.

Таблица 8 – Оценка родителями важности участия ребенка в исследовательской деятельности

2. Хотели бы вы участвовать в исследовательских проектах вашего ребенка?	%
Да, мне это интересно	79
Возможно, если у меня будет время	12
Нет, я предпочитаю, чтобы этим занималась школа	9

Большая часть родителей заинтересована в участии и оказании помощи своим детям.

Таблица 9 – Оценка родителями важности участия ребенка в исследовательской деятельности

3. Считаете ли вы, что исследовательская деятельность помогает ребенку лучше усваивать школьный материал?	%
Да, безусловно	100
Отчасти	0
Не уверен(а)	0

Все родители без исключения считают, что исследовательская деятельность помогает ребенку лучше усваивать школьный материал.

Таблица 10 – Оценка родителями важности участия ребенка в исследовательской деятельности

4. Сколько времени вы можете выделять в неделю для помощи ребенку в исследовательских проектах?	%
Менее 1 часа	76
1-2 часа	21
Более 2 часов	3

Не все родители готовы тратить много времени на помощь в исследованиях.

Таблица 11 – Оценка родителями важности участия ребенка в исследовательской деятельности

5. Можете ли вы помочь ребенку с поиском и анализом информации?	%
Да, я могу участвовать активно	23
Только в небольших объемах	69
Нет, мне это сложно	8

Большинство родителей готово помогать детям в небольших объемах.

Таблица 12 – Оценка родителями важности участия ребенка в исследовательской деятельности

6. Какие формы взаимодействия с учителем для сопровождения исследовательской деятельности ребенка вам удобны?	%
<i>I</i>	2
Личные встречи	8
Онлайн-консультации	92
Общие родительские собрания	0

Формат родительских собраний в этом направлении по результатам опроса оказался абсолютно неактуален, а самым востребованным является формат онлайн-консультаций.

Таблица 13 – Оценка родителями важности участия ребенка в исследовательской деятельности

7. Какие трудности вы видите в своем участии в исследовательской деятельности ребенка? (Выберите все подходящие варианты)	%
Недостаток времени	89
Отсутствие необходимых знаний и навыков	75
Недостаток информации о задачах и требованиях	98
Другое (укажите): _____	

Недостаток времени является преобладающим фактором, который вызывает трудности и опасения родителей. Многие опасаются того, что им не хватает знаний в данном направлении. В пункт «Другое» родители чаще всего писали семейные обстоятельства или непредвиденные обстоятельства.

Исходя из результатов опроса, можно сделать вывод, что большая часть родителей заинтересована и готова взаимодействовать в рамках исследовательской деятельности для повышения познавательной активности своих детей, что, по их мнению, повлияет положительно и на школьные предметы.

Проводя диагностическое исследование с младшими школьниками, важно быть уверенными в точности, достоверности и надёжности полученных результатов. Для этого необходимо учитывать психологические особенности развития младших школьников. В частности, следует помнить, что уровень их сознания и самосознания ещё сравнительно низок. Такие когнитивные процессы, как мышление, восприятие, память, воображение и внимание, находятся на стадии формирования [17].

У восьмилетних детей преобладают произвольные познавательные процессы. Поэтому младшие школьники смогут продемонстрировать результаты, объективно отражающие уровень их познавательной активности, только если предложенные задания будут вызывать и сохранять их интерес на протяжении всего исследования [15].

Поэтому при диагностике младших школьников тестовые задания не должны требовать от них высокого уровня произвольного управления своими познавательными процессами. Для диагностики использовались стандартные методики, рекомендованные для применения в образовательных учреждениях с учётом возрастных особенностей учащихся. Важно подбирать задания таким образом, чтобы они были адаптированы к возрастным особенностям и сочетали задачи как для произвольной, так и для произвольной регуляции познавательной деятельности [12].

Следующим направлением нашего исследования было изучение уровня сформированности познавательной активности младших школьников по методике «Познавательная активность младшего школьника» (А. А. Горчинская). Полный текст методики можно найти в приложении Б. Результаты по данной методике представлены в таблице 14. Таблица 14 – Уровень познавательной активности младших школьников в рамках методики «Познавательная активность младшего школьника» по А. А. Горчинской

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Число	Процент	Число	Процент
Высокий	6	20%	7	23,33%
Средний	12	40%	10	33,33%
Низкий	12	40%	13	43,33%

На диагностическом этапе экспериментального исследования был зафиксирован преимущественно средний уровень и низкий уровень выраженности познавательной активности учащихся начальных классов в ЭГ, что является положительным явлением в дальнейшей динамике нашего исследования. В КГ преимущественно низкий, но разница между ЭГ и КГ

группами незначительна это подтверждает метод математической статистики по «Критерий хи-квадрат Пирсона»: число степеней свободы равно 2. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 0.299. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p < 0.05$  составляет 5.991. Связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости  $p > 0.05$ . Уровень значимости  $p = 0.862$ .

Мы предполагаем, что с внедрением программы и методического сопровождения для учащихся из ЭГ данные показатели вырастут. Поскольку данная методика позволяет определить не только степень выраженности познавательной активности, но и направление интересов ребенка, что нами будет учитываться при индивидуальной работе с семьей в рамках исследовательской деятельности.

При обработке результатов для каждого ребенка подсчитывается сумма баллов по данному тесту. Оценка успешности (ОУ) определяется по формуле : 
$$ОУ = \frac{x \times 100\%}{15}$$

где, – сумма баллов, набранных за тест отражает уровень результативности. Детальный разбор индивидуальных данных отражён в сводной таблице, где указаны не только полученные баллы, но и их суммарное количество, набранное обучающимся, таблица представлена в приложении Д, Е.

Следующим направлением исследования было изучение уровня познавательной активности младших школьников по методике «Методика с конвертами» (Г. И. Щукина), которая была нами адаптирована в соответствии с возрастными особенностями учащихся второго класса.

На диагностическом этапе экспериментального исследования был зафиксирован преимущественно низкий уровень познавательной активности младших школьников, что в перспективе могло бы затруднить успешное освоение школьной программы. Данные представлены в таблице 15. Мы предполагаем, что с внедрением программы и методического сопровождения для учащихся из ЭГ данные показатели вырастут.

Таблица 15 – Уровень познавательной активности младших школьников в рамках «Методики с конвертами» по Г.И. Щукиной

Уровень	Экспериментальная Группа		Контрольная группа	
	Высокий	7	23,33%	9
Средний	12	33%	8	26,67%
Низкий	11	36,67%	13	43,33%

При обработке результатов для каждого ребенка подсчитывается сумма баллов по каждому конверту. Оценка успешности (ОУ) определяется по формуле :  $ОУ = \frac{x \times 100\%}{54}$

где, – сумма баллов, набранных за один конверт отражает уровень результативности. Детальный разбор индивидуальных данных отражён в сводной таблице, где указаны не только полученные баллы, но и их суммарное количество, набранное обучающимися, таблица представлена в приложении Ё, Ж. По результатам данной методики разница между ЭГ и КГ незначительна. Это подтверждает метод математической статистики по «Критерий хи-квадрат Пирсона»: число степеней свободы равно 2. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 1.217. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p < 0.05$  составляет 5.991. Связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости  $p > 0.05$ . Уровень значимости  $p = 0.545$ .

Кроме определения уровня познавательной активности в рамках данной методики нами были зафиксированы другие диагностические показатели, которые влияли на выставление баллов обучающимся в ЭГ и КГ. Данные отражены в графиках, представленных ниже. В диагностические показатели познавательной активности младших школьников - входило:

1. Способ выбора конверта (произвольный или целенаправленный).

2. Предпочтения в содержании выбранных заданий (что больше нравится: решать познавательные задачи или выполнять задания репродуктивного типа).

3. Способ выполнения задания (простые действия или творческий, оригинальный подход).

4. Эмоциональное отношение учащегося к деятельности (проявляет увлечённость или безразличие).

5. Соответствие содержания выбранного конверта стремлению к самостоятельному углублению знаний в интересующей области.

6. Проявление силы воли, способствующей преобразованию познавательного интереса в устойчивое качество личности (например, желание обращаться к дополнительным источникам информации).

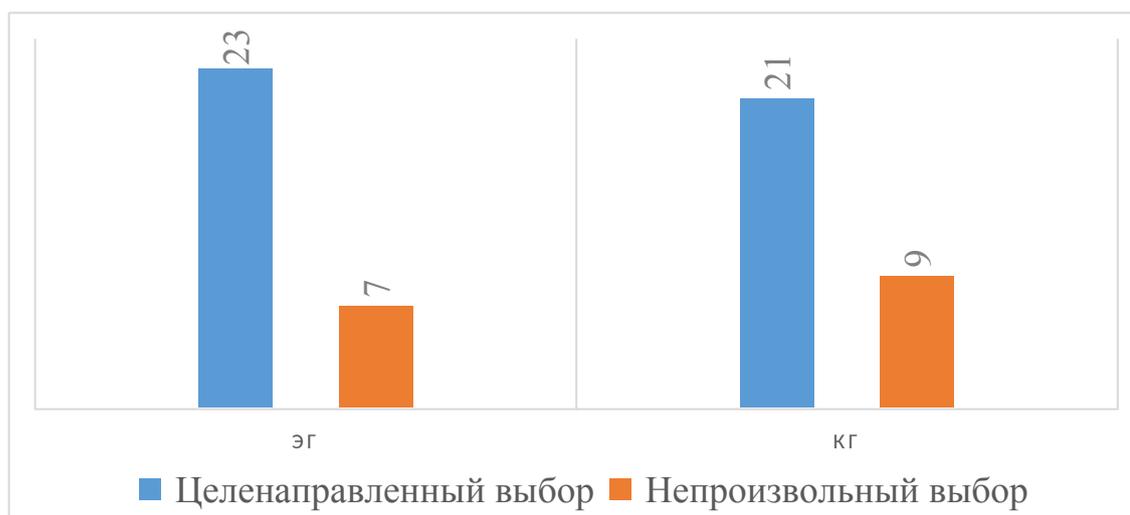


Рисунок 3 – Распределение испытуемых по способам выбора конверта

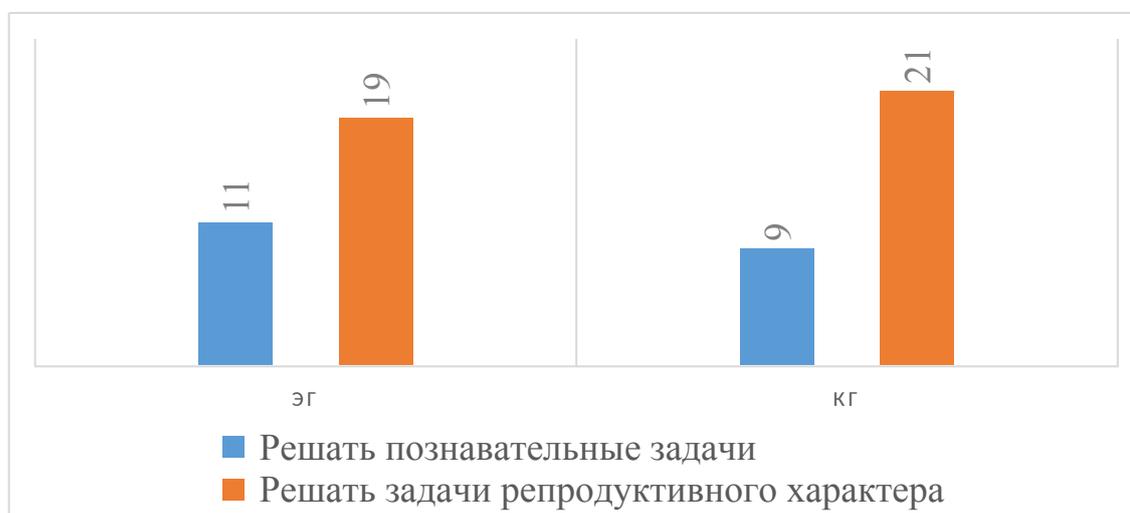


Рисунок 4 – Распределение испытуемых по предпочтениям в содержании выбранных заданий

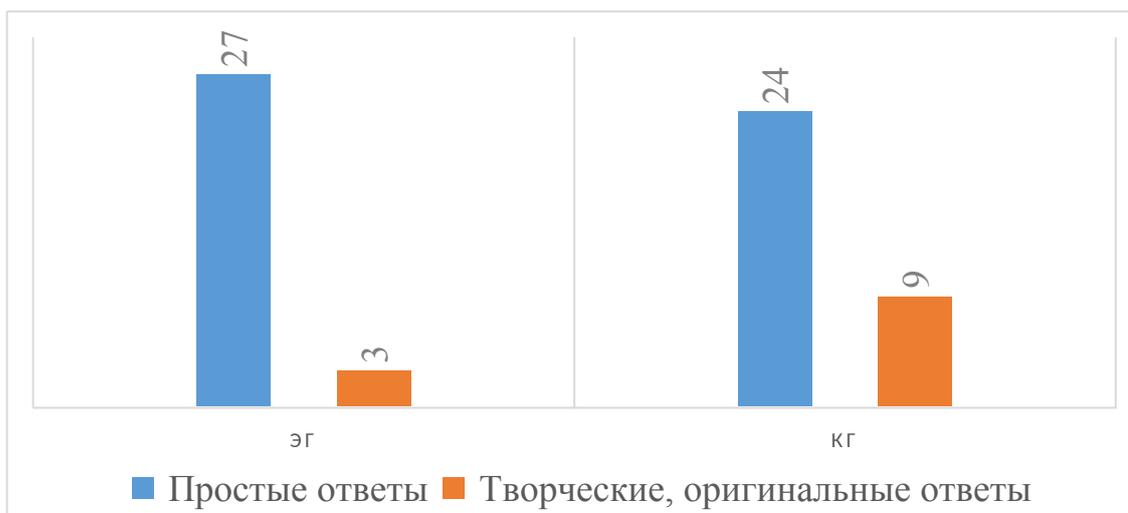


Рисунок 5 – Распределение испытуемых по способу выполнения заданий

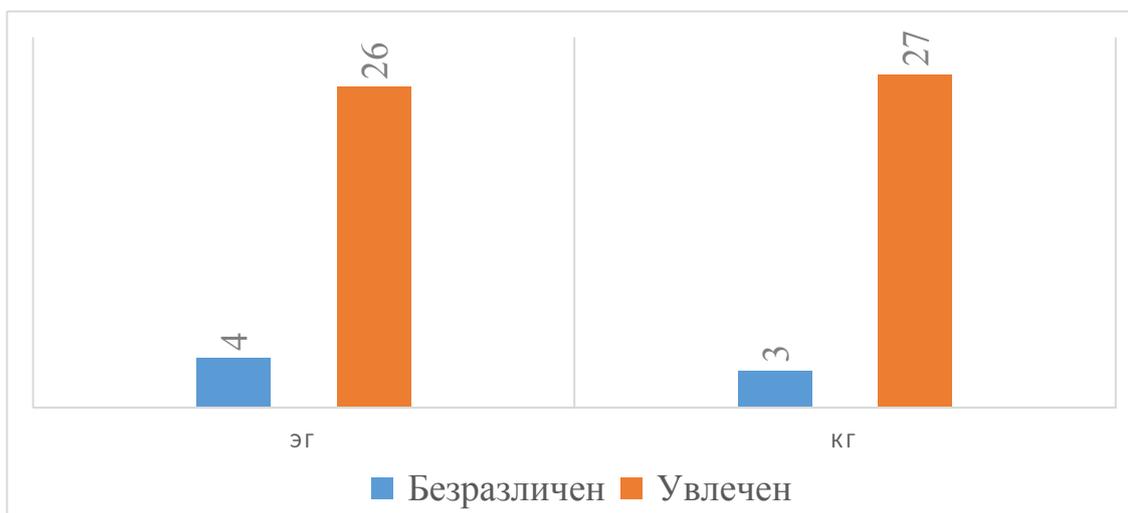


Рисунок 6 – Распределение испытуемых по эмоциональному отношению к деятельности

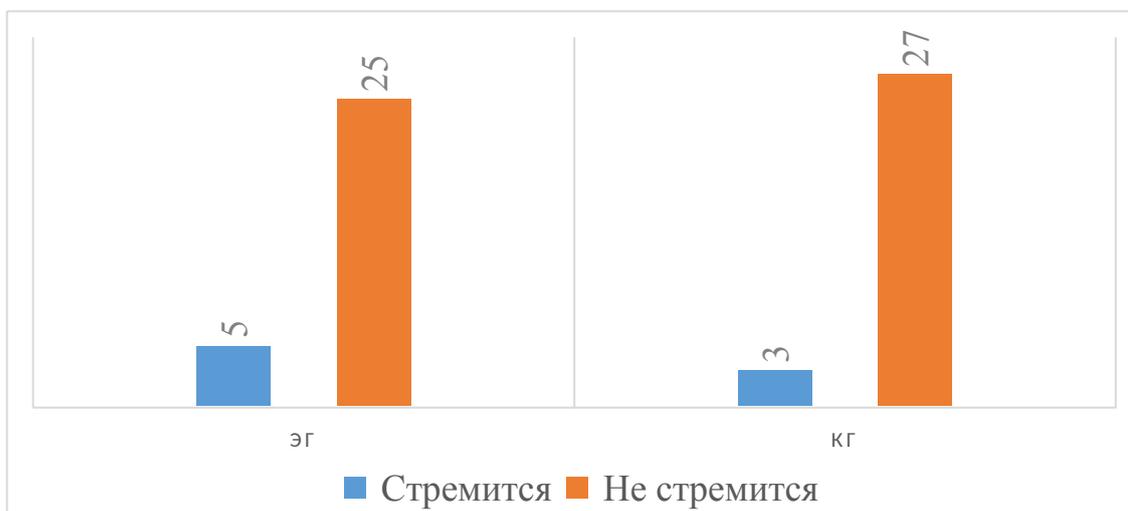


Рисунок 7 – Распределение испытуемых по стремлению узнать новое в интересующей области

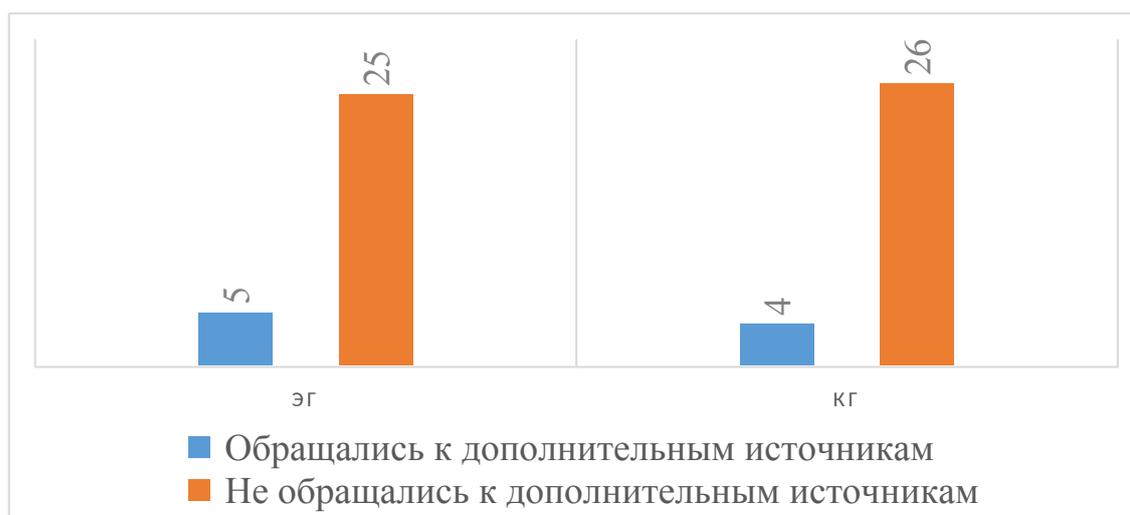


Рисунок 8 – Распределение испытуемых по проявлению силы воли

Мы можем сделать вывод основываясь на результатах диагностики методик А. А. Горчинской и Г. И. Щукиной, что особенностью учеников экспериментального и контрольного классов является высокий процент детей с низким уровнем познавательной активности. По А. А. Горчинской мы можем наблюдать следующие показатели: 40% в экспериментальном классе и 43% в контрольном имеют низкий уровень познавательной активности. Количество учащихся со средним уровнем в экспериментальном классе немного выше, чем в контрольном: 40% против 33%. По Г. И. Щукиной: 36% в экспериментальном классе и 43% в контрольном с низким уровнем. Количество учащихся со средним уровнем познавательной активности в экспериментальном классе немного больше, чем в контрольном: 33% против 26%.

Это подчеркивает важность реализации программы, ориентированной на развитие познавательной активности, именно в рамках экспериментального класса.

Результаты анализа демонстрируют недостаточное число учащихся с высоким уровнем познавательной активности, что подтверждает значимость внедрения программы, разработанной с учетом взаимодействия с семьей и направленной на поддержку исследовательской деятельности.

Сравнение данных показало, что в экспериментальном классе больше детей с низким уровнем познавательной активности. При этом количество учащихся со средним уровнем активности лишь незначительно превышает аналогичный показатель в контрольной группе.

Общее исследование выявило, что у большинства школьников преобладает средний уровень познавательной активности, однако всё ещё остается существенная доля детей с низким уровнем, что требует дополнительных мер поддержки.

Это подтверждает необходимость создания программы, которая будет способствовать развитию познавательной активности не только у детей с уровнем активности в пределах возрастной нормы, но и у тех, кто нуждается в дополнительной поддержке.

### 3.2. Анализ результатов контрольного этапа экспериментальной работы.

Результативность программы исследовательской деятельности, направленной на развитие познавательной активности учащихся младших классов (учащихся 2-х классов) вместе с методическим сопровождением представлена ниже в таблицах. Отмечается рост уровня познавательной активности среди учащихся экспериментальной группы, что подтверждается результатами повторной диагностики и статистической обработкой полученных данных.

Результаты анализа методики «Познавательная активность младшего школьника» по А. А. Горчинской представлена в сравнительной таблице 16. Показатели познавательной активности в экспериментальной и контрольной группе до и после реализации программы и с методическим сопровождением только в экспериментальной группе, направленным на тесное взаимодействие семьи и школы в процессе исследовательской деятельности учащегося начальной школы дало следующую результативность. Детальный разбор индивидуальных данных отражён в

сводной таблице, где указаны не только полученные баллы, но и их суммарное количество, набранное обучающимися, таблица представлена в приложении 3, И.

Таблица 16 – Уровень познавательной активности младших школьников в рамках методики «Познавательная активность младшего школьника» по А.А. Горчинской

До	Уровень	Экспериментальная Группа		Контрольная группа	
	Высокий	6	20%	7	23,33%
	Средний	12	40%	10	33,33%
	Низкий	12	40%	13	43,33%
После	Уровень	Экспериментальная Группа		Контрольная группа	
	Высокий	17	56,67%	8	26,67%
	Средний	13	43,33%	12	40 %
	Низкий	0	0%	7	23,33%

У учащихся в ЭГ при повторной диагностике по методике «Познавательная активность младшего школьника» А. А. Горчинской зафиксировано повышение уровня познавательной активности. Изначально уровень у обеих групп имел незначительные различия. При повторной диагностике уровень познавательной активности в ЭГ вырос до высокого, а в КГ остался на прежнем уровне. Основываясь на вышеизложенных результатах можно сделать вывод, что внедрение разработанной программы и методического сопровождения оказало положительное влияние на развитие исследовательской деятельности учащихся начальных классов в экспериментальной группе, что подтверждает метод математической статистики по «Критерий хи-квадрат Пирсона»: число степеней свободы равно 2. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 10.150. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0.01$  составляет 9.21. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p<0.01$ . Уровень значимости  $p=0.007$

Результаты анализа «Методика с конвертами» по Г. И. Щукиной представлены в сравнительной таблице 17. С показатели познавательной активности в экспериментальной и контрольной группе до и после реализации программы и с методическим сопровождением только в экспериментальной группе, направленным на тесное взаимодействие семьи и школы в процессе исследовательской деятельности учащегося начальной школы можно ознакомиться ниже. Детальный разбор индивидуальных данных отражён в сводной таблице, где указаны не только полученные баллы, но и их суммарное количество, набранное обучающимися, таблица представлена в приложении Й, К.

Таблица 17 – Уровень познавательной активности младших школьников в рамках «Методики с конвертами» по Г.И. Щукиной

До	Уровень	Экспериментальная Группа		Контрольная группа	
	Высокий	7	23,33%	9	30%
	Средний	12	33%	8	26,67%
	Низкий	11	36,67%	13	43,33%
После	Уровень	Экспериментальная Группа		Контрольная группа	
	Высокий	18	60%	11	36,67%
	Средний	12	40%	9	30%
	Низкий	0	0%	10	33,33%

Основываясь на данных таблицы можно отметить, что детей с низким уровнем познавательной активности стало меньше на 30,3% учеников в ЭГ, в КГ тоже произошли изменения, но только лишь на 10%, при этом количество детей со средними показателями тоже изменилось, часть из диагностированных детей осталось на среднем уровне, но часть улучшили свои показатели, а еще часть перешла в категорию высокий уровень и лишь 6,67% учащихся в ЭГ остались с низким уровнем. В КГ данный показатель выше, целых 33,33%. При повторной диагностике для учащихся были убраны конверты с вопросами, на которые они отвечали ранее. Основываясь

на вышеизложенных результатах можно сделать вывод, что внедрение разработанной программы и методического сопровождения оказало положительное влияние на развитие исследовательской деятельности учащихся начальных классов в экспериментальной группе, что подтверждает метод математической статистики по «Критерий хи-квадрат Пирсона»: число степеней свободы равно 2. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 12.118. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0.01$  составляет 9.21. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p<0.01$ . Уровень значимости  $p=0.003$ .

Напомним, что экспериментальные задания выполнялись индивидуально с каждым учеником. Методика включала элементы наблюдения и интервью, которые помогали уточнить и проанализировать ответы школьника. На контрольном этапе эксперимента была поставлена задача: определить уровень результативности познавательной активности учащихся начальных классов после проведения формирующего этапа эксперимента.

В диагностические показатели познавательной активности младших школьников, также изменились в лучшую сторону. В них были включены такие показатели как:

1. Способ выбора конверта (произвольный или целенаправленный).
2. Предпочтения в содержании выбранных заданий (что больше нравится: решать познавательные задачи или выполнять задания репродуктивного типа).
3. Способ выполнения задания (простые действия или творческий, оригинальный подход).
4. Эмоциональное отношение учащегося к деятельности (проявляет увлечённость или безразличие).

5. Соответствие содержания выбранного конверта стремлению к самостоятельному углублению знаний в интересующей области.

6. Проявление силы воли, способствующей преобразованию познавательного интереса в устойчивое качество личности (например, желание обращаться к дополнительным источникам информации).

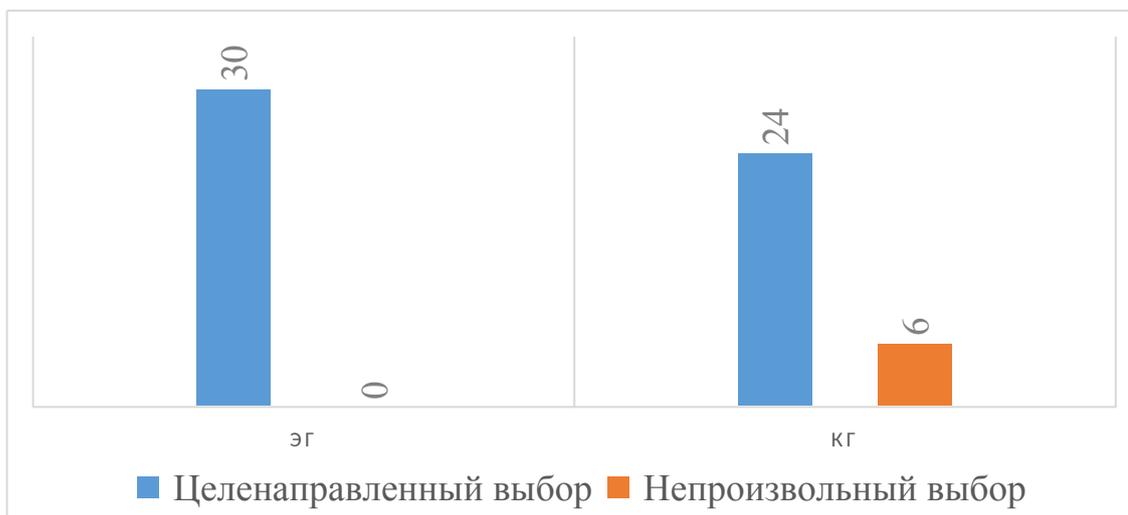


Рисунок 9 – Распределение испытуемых по способам выбора конверта

Все учащиеся в ЭГ после формирующего этапа эксперимента при повторной диагностике выбирали конверты целенаправленно, полностью осознавая какие темы ими изучены более качественно, а в каких им еще предстоит погрузиться. В КГ показатели тоже изменились, целых 6 человек непроизвольно выбирали конверты, на диагностическом этапе их было 9.

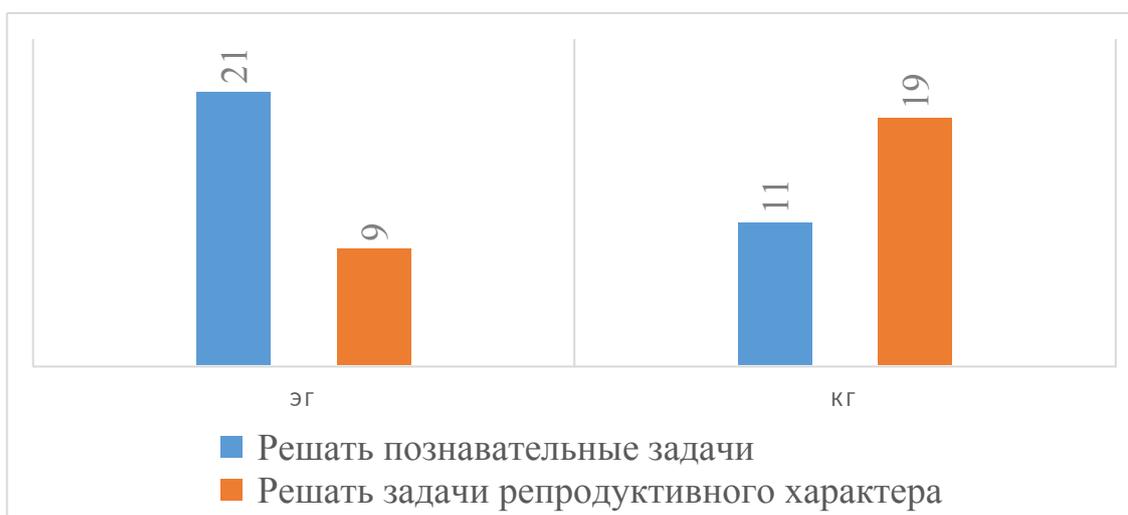


Рисунок 10 – Распределение испытуемых по предпочтениям в содержании выбранных заданий

Улучшились показатели предпочтения выбранных заданий, в ЭГ 21 человек, что составляет 70% от всего класса предпочли решать познавательные задания. В КГ 11 человек, что составляет 36% от учащихся всего класса.

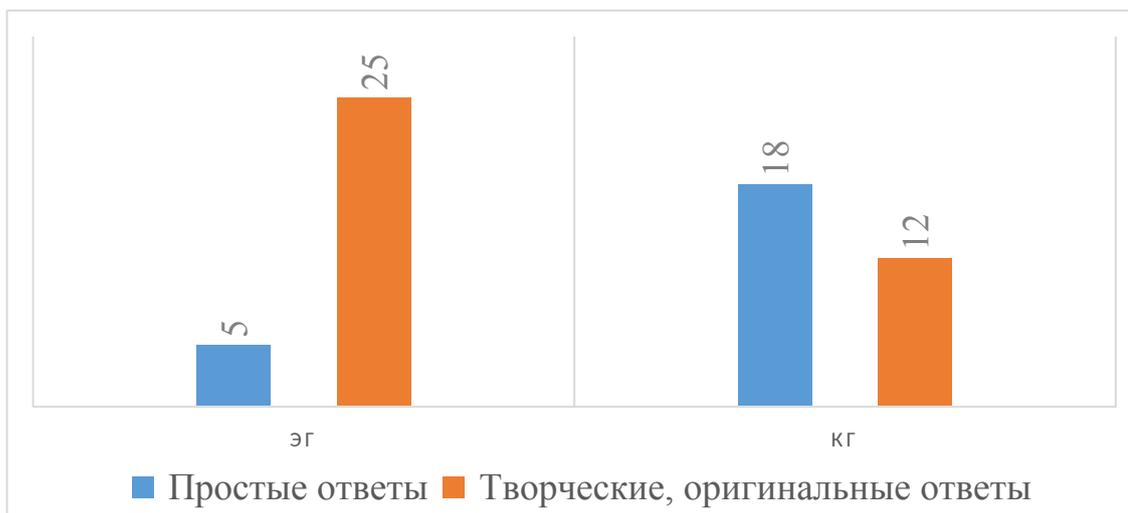


Рисунок 11 – Распределение испытуемых по способу выполнения заданий

В ЭГ 85% учащихся строили свои ответы, которые выходят за рамки стандартных решений, ответы содержали элементы творчества и подчеркивали индивидуальность самого ученика. В КГ лишь 40% старались строить свои ответы оригинально и неповторимо.

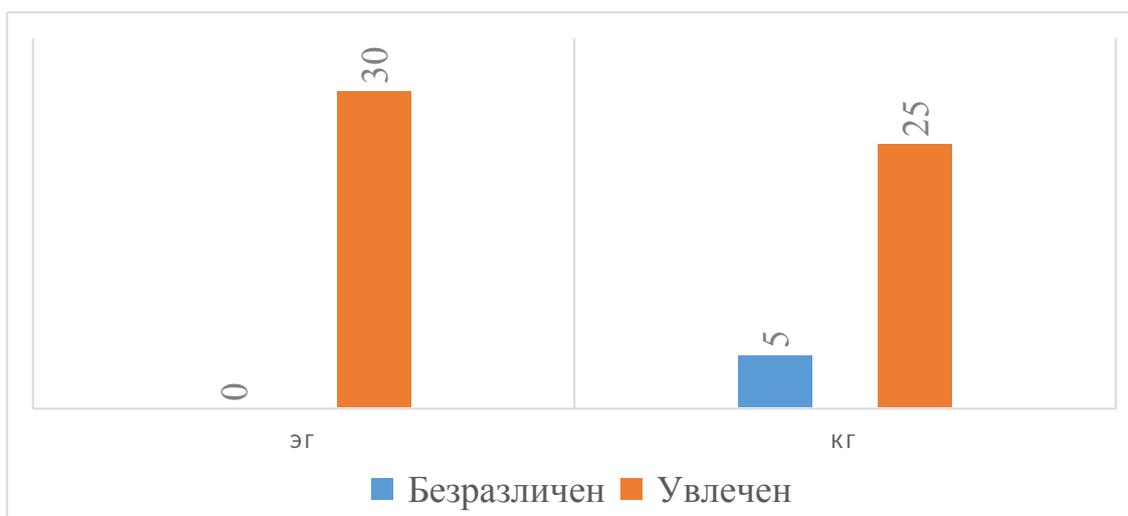


Рисунок 12 – Распределение испытуемых по эмоциональному отношению к деятельности

Все учащиеся в ЭГ были эмоционально увлечены в работе с конвертами. В КГ 5 человек или 16 % учащихся не испытывали положительного эмоционального отношения при повторной диагностике.

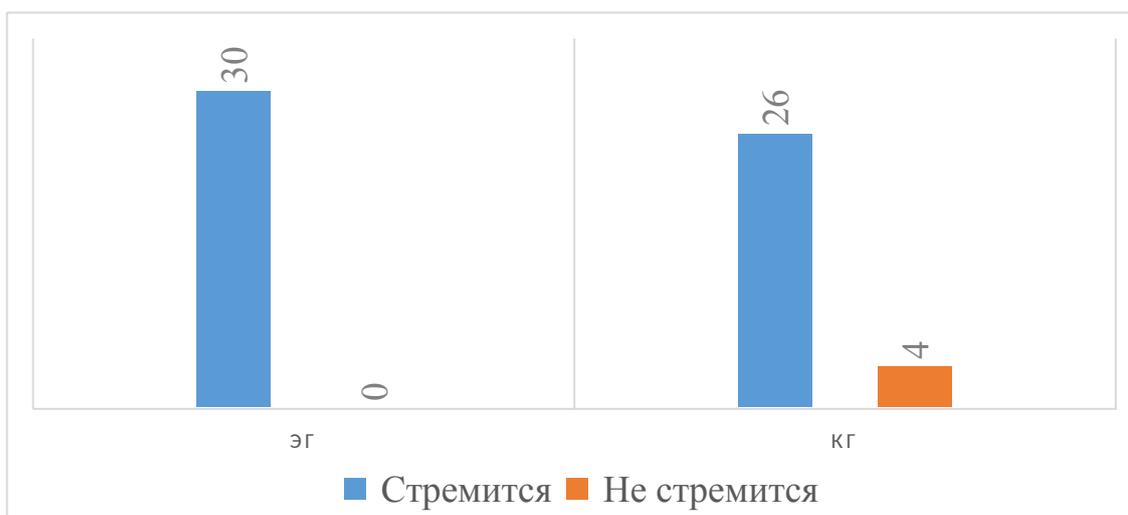


Рисунок 13 – Распределение испытуемых по стремлению узнать новое в интересующей области

Все учащиеся ЭГ обладали стремлением узнать новое в интересующей их области. В КГ 4 человека таким стремлением не обладали.

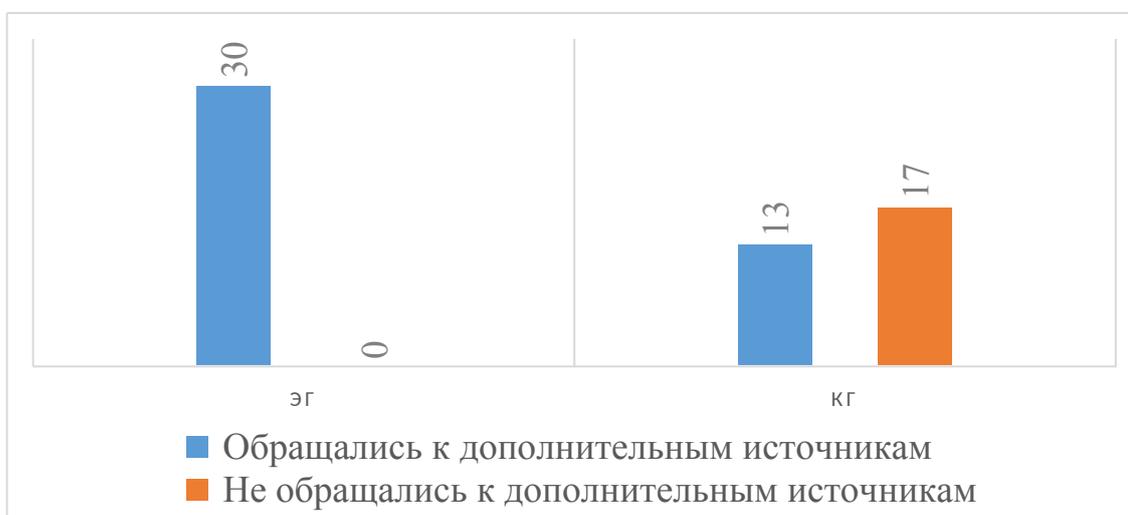


Рисунок 14 – Распределение испытуемых по проявлению силы воли

Учащиеся ЭГ в третьем разделе испытывали сложности с ответами, абсолютное большинство детей 100% после прохождения данной повторной диагностики обращались к своим родителям за помощью в поиске ответов, что в последствии им помогло заработать дополнительные баллы, тогда как в КГ это сделали всего 43% обучающихся.

### Выводы по 3 главе

Анализ полученных данных продемонстрировал следующие достижения:

Значительное повышение уровня познавательной активности учащихся, выраженное в росте их активного интереса к исследовательской работе, самостоятельному и совместному поиску информации.

Формирование базовых исследовательских умений, таких как постановка вопросов, анализ, проведение наблюдений и экспериментов.

Улучшение взаимодействия между учениками, педагогами и родителями, что способствовало созданию благоприятной образовательной среды.

Повышение уровня осознанности и вовлеченности родителей в образовательный процесс, что положительно сказалось на результатах учебной деятельности детей.

Сравнительный анализ контрольной и экспериментальной групп подтвердил результативность предложенной программы и методического сопровождения: показатели познавательной активности, самостоятельности и качества выполнения исследовательских задач в экспериментальной группе значительно превосходили аналогичные результаты в контрольной.

Таким образом, внедрение программы и методического сопровождения доказало свою результативность, а предложенные стратегии могут быть рекомендованы для дальнейшего использования в образовательной практике.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для повышения уровня познавательной активности в рамках программы исследовательской деятельности во взаимодействии с семьей на базе одной из школ города Костаная Республики Казахстан были выбраны две группы учащихся 2-х классов. Способ формирования выборки и разбиение выборки на группы формальный, группы составлены из учеников определенного класса. В экспериментальную группу вошли обучающиеся 2А класса 16 мальчиков и 14 девочек в возрасте от 6 до 8 лет, в контрольную группу вошли обучающиеся 2Б класса 15 мальчиков и 15 девочек в возрасте 6 до 7 лет. Классы, участвующие в эксперименте, обучаются в рамках обновленной программы образования Республики Казахстан. Учащиеся имеют одинаковую программу, где один час в неделю ведется занятие «Пути к открытию поиска истины». Программа представлена в приложении А. Программа реализовывалась и в экспериментальной группе, и в контрольной группе классными руководителями, учителями с квалификационной категорией «Эксперт», имеющими стаж педагогической деятельности более 10 лет.

Эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Для диагностического этапа нашего эксперимента для определения уровня познавательной активности учащихся младших классов были взяты методики: «Познавательная активность младшего школьника» (А. А. Горчинская) и методика определения уровня познавательной активности учащихся (Г. И. Щукина).

Исследование показало, что у большинства учащихся преобладает средний уровень познавательной активности, однако остается значительное число детей с низким уровнем. Это подтверждает необходимость создания программы, которая будет способствовать развитию познавательной активности не только у детей с уровнем активности в пределах возрастной нормы, но и у тех, кто нуждается в дополнительной поддержке.

Для проведения формирующего этапа эксперимента нами была разработана и внедрена в процесс обучения программа «Пути к открытию поиска истины» в комплексе с методическим сопровождением по организации исследовательской деятельности во взаимодействии с семьей.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Амонашвили Ш. А. Основы гуманной педагогики: собрание сочинений / Ш. А. Амонашвили. – Москва : Изд-во Амрита-Русь, 2017. – 304 с. – ISBN 978-5-413-01681-7
2. Активизация познавательной деятельности младших школьников : книга для учителя / ред. М. П. Осипова, Н. И. Качановская. – Минск : Изд-во Народная асвета, 1987. – 111 с.
3. Бакаева О. Н. Семейная педагогика : учеб. метод. пособие / О. Н. Бакаева. – Елец : Елецкий государственный университет , 2019. – URL: [https://elsu.ru/uploads/files/2019-12/1575839384\\_elektronnoe-sem.-ped-bakaeva-posledniy-1.pdf](https://elsu.ru/uploads/files/2019-12/1575839384_elektronnoe-sem.-ped-bakaeva-posledniy-1.pdf) (дата обращения: 07.04.2023).
4. Божович Л. И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка /Л. И Божович // Избранные психологические труды / ред. Д. И. Фельдштейна. – 2-е изд. – Воронеж : Изд-во Институт практической психологии, 1997. С. 135 – 172 с.
5. Божович Л. И. Проблемы формирования личности: избранные психологические труды / ред. Д. И. Фельдштейна – 2-е изд. – Москва : Изд- во Институт практической психологии, 1997. – 351 с.
6. Виноградова Н. Ф. Концепция начального образования: «Начальная школа XXI века» : учеб. пособие / Н. Ф. Виноградова. – Москва : Изд-во Вентана-Граф, 2017. – 64 с. – ISBN 978- 5- 360-08690-1
7. Выготский Л. С. История развития высших психических функций /Л. С. Выготский. – Москва : Изд-во Юрайт, 2018. – 336 с. – ISBN 978-5-534-07532-8
8. Выготский Л. С. Мышление и речь / ред. Г. Н. Шелогурова – 5- е изд. – Москва: Изд-во Лабиринт, 1999. – 352 с. – ISBN 5-87604-097-5

9. Выготский Л. С. Педагогическая психология : учеб. пособие / ред. В. В. Давыдов. – Москва : Изд-во Педагогика, 1991. – 480 с. – ISBN: 5-7155-0358-2
10. Выготский Л. С. Психология развития человека / Л. С. Выготский. – Москва : Изд-во Эксмо, 2005. – 1136 с. – ISBN 5-699-13728-9
11. Гальперин П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий / П. Я. Гальперин // Психология как объективная наука. – Москва : Изд-во Институт практической психологии, 1998. – С. 272-317.
12. Гальперин П. Я. Введение в психологию : учеб. пособие / П. Я. Гальперин. – Москва : Изд-во КДУ, 2006. – 331 с.
13. Гоноболин Ф. Н. Внимание и его воспитание / Ф. Н. Гоноболин. – Москва : Изд-во Педагогика, 1972 – 160 с.
14. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении: логико- психологические проблемы построения учебных предметов / В. В. Давыдов. – Москва : Изд-во Педагогика, 1972. – 424 с.
15. Давыдов В. В. Возрастные возможности усвоения знаний: младшие классы школы / В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин. – Москва : Изд-во Просвещение, 1966. – 444 с.
16. Дубровина И. В. Об индивидуальных особенностях школьников / И. В. Дубровина. – Москва : Изд-во Знание, 1975. – 80 с.
17. Дубровина И.В. Психология : учебник / И. В. Дубровина, Е. Е. Данилова, А.М. Прихожан. – Москва : Изд-во Академия, 1999. – 464 с. – ISBN 5-7695-0189-8
18. Жукова М. В. Оформление исследовательских работ и подготовка учащихся к их защите / М. В. Жукова, Л. Д. Ишмаева // Начальная школа. – 2019. – № 1 – С. 11-17.

19. Жукова М. В. Роль педагога и родителей в подготовке индивидуальной исследовательской работы младшего школьника / М. В. Жукова, Л. Д. Ишмаева // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. – 2019. – № 2 . С 24 - 29.

20. Исследовательская деятельность младших школьников : веб-сайт – URL: <https://www.bestreferat.ru/referat-188410.html> (дата обращения: 29.01.2022).

21. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта) / М. В. Кларин. – Рига : НПЦ Эксперимент, 1995. – 176 с.

22. Кузнецова Н. М. Внеурочная деятельность как компонент образовательного процесса, обеспечивающий формирование функциональной грамотности учащихся / Н. М. Кузнецова, А. А. Денисова // Региональное образование: современные тенденции. – 2020. – № 1(40). – С. 123-126.

23. Кузьмина Н. В. Теория педагогической системы Н. В. Кузьминой: генезис и следствия / Н. В. Кузьмина. – Краснодар : Изд-во Парабеллум, 2013. – 90 с. – ISBN 978-5-904423-64-3

24. Кюблер-Росс Э. О смерти и умирании / Э. Кюблер-Росс. – Москва ; Киев : Изд-во София, 2001. – 316 с. – ISBN 978- 5- 386- 01398-1

25. Лисина М. И. Развитие познавательной активности детей в ходе общения со взрослыми и сверстниками / М.И. Лисина // Общение, личность и психика ребенка / М.И. Лисина. – Москва : Институт практической психологии Изд-во НПО МОДЭК, 1997. – С. 227-259.

26. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность : учеб. пособие / А. Н. Леонтьев. – 2-е изд. – Москва : Изд-во Академия, 2005. – 352 с. – ISBN 5-89357-153-3.

27. Леонтьев А. Н. Психологические основы развития ребенка и обучения / А. Н. Леонтьев . – Москва : Изд-во Смысл, 2009. – 423 с. – ISBN 978-5-89357-278-0

28. Маленкова Л. И. Педагоги, родители, дети : методич. пособие / Л. И. Маленкова. – Москва : Изд-во ИНФРА-М, 2019. – 303 с. – ISBN 978-5-16-107906-5

29. Маюрова Л. В. Современные подходы к организации учебно-исследовательской деятельности школьников / Л. В. Маюрова // Молодой ученый. – 2014. – № 21. – С. 660-664.

30. Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности младших школьников : веб- сайт – URL:<https://nsportal.ru/nachalnayashkola/raznoe/2018/03/23/metodicheskie-rekomendatsii-po-organizatsii-issledovatel'skoy> (дата обращения: 26.01.2023).

31. Михайлова Е. А. Воспитание как идейно-содержательная составляющая образования / Е.А. Михайлова // Обучение. Воспитание. Развитие - 2011: всероссийский психологический форум. – Москва : Центр практической психологии образования , 2011. – С 63-68.

32. Неупокоева Н. Семья и школа: открытая диалоговая форма общения / Н. Неупокоева // Социальная педагогика. – 2008. – № 1. – С. 29-40.

33. Обухов А. С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: что и как развивать? / А.С. Обухов // Исследовательская работа школьников. – 2003. – № 4. – С. 18-21.

34. Обухов А. С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. – 2-е изд. – Москва : Изд-во Национальный книжный центр, 2015. – 280 с. – ISBN 978-5-4441-0060-8

35. Организация исследовательской деятельности младших школьников : веб-сайт – URL: <https://дцо.рф/organizatsiya-issledovatel'skoj-deyatelnosti-mladshih-shkolnikov/> (дата обращения: 07.04.2023).

36. Оспанова Г. С. Организация проектной деятельности школьников / Г. С. Оспанова, А. И. Ыскак, М. А. Кубенов // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 3- 1. – С. 51-53.

37. Панько Е. А. Психическое развитие детей в норме и патологии: психологическая диагностика, профилактика и коррекция: учеб. пособие / Е.А. Панько, Я.Л. Коломинский, С.А. Игумнов. – Минск : Питер, 2004. – 480 с. – ISBN 5-94723-808-X

38. Подласый И. П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов : учеб. пособие для студентов вузов / И.П. Подласый. – Москва : Изд-во ВЛАДОС- ПРЕСС, 2006. – 365 с. – ISBN 5-305-00038-6

39. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2001. – № 12. – С. 20.

40. Помощь родителям в воспитании детей / Пер. с англ.; Под ред. В. Я. Попиловского. – Москва : Прогресс, 1992. – 256 с. – ISBN 5- 01- 003088- 8

41. Психология. Психология образования: в 2 кн. / Р. С. Немов. – Москва : Просвещение: ВЛАДОС, 1994. – 496 с. – ISBN 5-09-005094-5

42. Республика Казахстан. Стандарт. Государственный общеобязательный стандарт начального образования Республики Казахстан № 348 [утверждён приказом Министерства образования РК от 3 августа 2022 г.] 2022.

43. Российская Федерация. Доктрина. Национальная доктрина образования в Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 04.10.2000 N 751, программа развития до 2025 г.

44. Российская Федерация. Закон. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [принят Министерством

Просвещения РФ от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями)] 2012.

45. Российская Федерация. Проект. Национальный проект «Образование» от 01.01.2019, программа развития до 2024 г.

46. Российская Федерация. Стандарт. ФГОС НОО [принят Министерством Просвещения РФ от 6 октября 2009 г. № 373 (ред. от 31.12.2015 г.)] 2015.

47. Российская Федерация. Стратегия. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» [распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996–р г.] – Москва : Редактор : Емельяненко М. С, 2015.

48. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии учеб. пособие / С. Л. Рубинштейн – 2-е изд – Санкт-Петербург : Изд-во Питер, 2002. 720 с. – ISBN 5-314-00016-4

49. Рубинштейн С. Л. Хрестоматия по психологии : учебное пособие для студентов педагогических институтов / С. Л. Рубинштейн. – 2-е изд. – Москва : Изд-во Просвещение, – 1987 – 447 с.

50. Савенков А. И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании / А. И. Савенков // Исследовательская работа школьников. – 2004. – № 1. – С. 22-32.

51. Савенков А. И. Педагогика. Исследовательский подход : учебник и практикум для вузов / А. И. Савенков. – 2-е изд. – Москва : Изд-во Юрайт, 2024. – 400 с. – ISBN 978-5-534-17019-1

52. Савенков А. И. Одаренный ребенок в массовой школе / А. И. Савенков. – Москва : Изд-во Сентябрь, 2001. – 208 с. – ISBN 5-88753-040-5

53. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению : учеб. пособие / А. И. Савенков. – Москва : Изд-во Ось-89, 2006. – 480 с. – ISBN 5-9853428-0-8

54. Слободчиков В. И. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учеб. пособие / В. И. Слободчиков, Исаев Е. И. – Москва : Изд-во ПСТГУ, 2013. – 539 с. – ISBN 978-5-7429-0732-9

55. Смирнова Л.Е. Теория и практика оценивания как механизма развития познавательной активности школьников / А. С. Смирнова. – М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Ульян. гос. пед. ун-т им. И.Н. Ульянова». – Ульяновск : УлГПУ, 2012. – 216 с. – ISBN 978-5-86045-469-9

56. Соловьева А. П. Роль семьи в воспитании ребенка / А. П. Соловьева, М. В. Захарова, Е. В. Николаев // Вестник науки. – 2020. – №8 – С. 18-20.

57. Сухомлинский В. А. Родительская педагогика : сборник / В. А. Сухомлинский. – Москва : Изд-во Питер, 2017. – 208 с. – ISBN: 978-5-496-01939-2

58. Тест А. А. Горчинской «Познавательная активность младшего школьника»: веб-сайт – URL: <https://multiurok.ru/blog/diagnostika-roznavatiel-noi-aktivnosti-mladshiegho-shkol-nika-a-a-gorchinskaia.html> (дата обращения: 08.04.2022).

59. Ушинский К. Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии : учеб. пособие/ К. Д. Ушинский. – Москва : Изд-во Фаир-Пресс, 2004 – 574 с. – ISBN 5-8183-0811-1

60. Шиян О. А. Средства развития профессиональной рефлексии педагогов дошкольного образования /О. А. Шиян // Современное дошкольное образование. – 2019. – № 4 (94) – С. 14-35.

61. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г.И. Щукина. – Москва : Изд-во Педагогика, 1988 – 208 с. – ISBN 5-7155-0181-4

62. Щукина, Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике / Г. И. Щукина. – Москва : Изд-во Педагогика, 1971. – 352 с.

63. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе : учеб. пособие / Г.И. Щукина. – Москва : Изд-во Просвещение, 1979. – 160 с.

64. Эльконин Д. Б. Введение в психологию развития / Д. Б. Эльконин. – Москва: Изд-во Тривола, 1994. – 168 с. – ISBN 5-88415-003-2

65. Эльконин Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – 2-е изд. – Москва : Изд-во ВЛАДОС, 1999. – 360 с. – ISBN 5-691-00256-2

66. Юрко Ю.Ю. Примеры развития познавательной активности младших школьников / Ю.Ю. Юрко // Теория и практика современной науки. – 2017. № 3 (21). – С. 880-885.

67. Якиманская И. С. Развивающее обучение / И. С. Якиманская. – Москва : Изд-во Педагогика, 1979. – 144 с.

68. Якиманская И. С. Технология личностно-ориентированного обучения / И. С. Якиманская. – Москва : Изд-во Сентябрь, 2000. – 176 с. ISBN 5-88753-039-1

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**ПРОГРАММА**

**«Пути к открытию поиска истины»**

**1-4 классы**

**2021-2022 учебный год**

**Автор-составитель: Свистула В.В.**

**учитель начальных классов**

**квалификационная категория «Эксперт»**

**2021 г.**

## Пояснительная записка

Государственная программа развития образования в Республике Казахстан (Для Российских школ - современные требования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования ФГОС НОО) определяет стратегию, основные направления, приоритеты, задачи государственной политики в области образования и механизмы их реализации, как фундаментальной составляющей становления и укрепления государственной независимости, прогрессивного развития страны.

Приоритетным направлением программы «Пути к открытию поиска истины» для учащихся начальных классов является развитие познавательной активности и исследовательских навыков через организацию взаимодействия школы и семьи. Программа акцентирует внимание на создании условий для формирования у младших школьников умения самостоятельно изучать окружающий мир, решать творческие задачи и применять полученные знания на практике.

Программа «Пути к открытию поиска истины» разработана на основе Конвенции о правах ребенка, закона РК «Об образовании» (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ), Программы развития образования в РК, Устава школы.

В настоящее время современная школа должна обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслотворчества.

**Цель программы:** развитие познавательной активности младших школьников через формирование исследовательских навыков, развитие творческого мышления и самостоятельности в образовательной деятельности при активном взаимодействии с семьёй.

Программа предназначена для обучающихся начальной школы, интересующихся исследовательской деятельностью.

Она направлена на формирование у младших школьников исследовательских навыков, развитие познавательной активности и творческого потенциала. Она способствует развитию умений анализировать, ставить цели, находить пути решения проблем и представлять результаты своей работы.

Особое внимание в программе уделяется организации взаимодействия между школой и семьёй, что создаёт благоприятные условия для эффективного развития учащихся. Методическое сопровождение позволяет педагогам и родителям совместно участвовать в образовательном процессе, поддерживая ребёнка на всех этапах выполнения исследовательской работы.

Таким образом, программа ориентирована на всестороннее развитие личности младших школьников, повышение их мотивации к учёбе и формирование основ самостоятельной исследовательской деятельности.

**Актуальность программы** обусловлена интересами и потребностями учащихся и их родителей. Она гармонично сочетает взаимодействие школы и семьи, творческое развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Программа направлена на знакомство с основами коллективных и индивидуальных исследований, обучение через практическую деятельность, стимулирует наблюдательность и экспериментирование, учитывает жизненный опыт участников и позволяет сочетать групповую и индивидуальную работу.

**Задачи:**

Развивать у младших школьников навыки самостоятельного поиска информации и анализа.

Формировать умения планировать и структурировать исследовательскую работу.

Обеспечить поддержку и мотивацию для достижения учебных результатов.

Вовлекать родителей в процесс и укреплять взаимодействие между школой и семьей.

**Особенности программы:** приоритетным направлением данной программы является укрепление взаимодействия между школой и семьей для развития познавательной активности и исследовательских навыков младших школьников.

1. Программа адаптирована для начальных классов с учётом возрастных особенностей и возможностей младших школьников.

2. Методическое сопровождение включает рекомендации для учителей и родителей, что способствует активному вовлечению семьи в образовательный процесс.

3. Исследовательская деятельность организуется как в рамках уроков, так и во внеурочной деятельности, включая факультативные занятия и школьные проекты.

**Основные принципы реализации программы:**

1. **Принцип последовательности:** Постепенное освоение исследовательских умений, начиная с простых наблюдений и заканчивая полноценными исследованиями.

2. **Принцип индивидуализации:** Учет интересов и возможностей каждого ребёнка при выборе тем исследований.

3. **Принцип сотрудничества:** Активное взаимодействие учителя, учащихся и родителей для достижения общей цели.

4. **Принцип практической направленности:** Исследовательские задания связаны с реальными жизненными ситуациями, что повышает их значимость для учащихся.

5. **Принцип творчества:** Стимулирование инициативы и креативности учащихся на каждом этапе исследовательской деятельности.

**Методическое сопровождение программы:** Программа включает методические рекомендации для педагогов и родителей, которые помогают:

1. Организовать исследовательскую деятельность с учётом индивидуальных особенностей детей.
2. Выбрать темы, соответствующие интересам и уровню подготовки учащихся.
3. Сопровождать младших школьников на всех этапах выполнения исследовательской работы.
4. Создать атмосферу поддержки и сотрудничества в семье, которая способствует повышению познавательной активности ребёнка.

**Ожидаемые результаты:**

1. Повышение уровня познавательной активности и интереса учащихся к исследовательской деятельности.
2. Формирование у школьников базовых исследовательских умений и навыков работы с информацией.
3. Укрепление связей между школой и семьёй в образовательной деятельности.
4. Развитие у учащихся творческого потенциала, самостоятельности и уверенности в своих силах.

**Гибкость программы** заключается в том, что

- в зависимости от выбранного направления и возрастного состава группы проводится конструирование содержания занятий и определяется их необходимое количество;
- изучение всех тем не является обязательным;
- группа может состоять, как только из учащихся или только из учителей, так и являться разновозрастной;
- теоретические занятия при необходимости могут дополняться практическими занятиями;
- состав групп может быть, как постоянным, так и временным, в зависимости от продолжительности и цели проекта

Учитывая возрастные особенности учащихся, для них разработана адаптированная программа для младших школьников «Пути к открытию поиска истины».

## **Содержание**

### **«Пути к открытию поиска истины»**

В соответствии с *учебным планом школы* на исследовательскую деятельность в 1-4 классах отводится 1 час неделю. Программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа – во 2-4 классах внеурочной деятельности.

#### **1. Введение**

Цели и задачи. Содержание понятия «наука». Специфика научного познания. Наука и нравственность. Отличия научного исследования и учебного исследования. Теоретические и эмпирические исследования.

#### **2. Виды исследовательских работ**

Доклад, тезисы доклада, стендовый доклад. Научный реферат, структура реферата, процедура защиты. Проект, виды проектов. Научная статья, научный отчет, структура научного отчета. Рецензия, литературный обзор. Эссе. Аннотация, пресс – релиз.

#### **3. Основные понятия научно – исследовательской работы**

Аспект, гипотеза, дедукция, идея, индукция, категория, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, научное познание. Объект исследования. Предмет исследования. Принцип, проблема, теория. Умозаключение. Научное исследование.

#### **4. Методы научного познания**

Идеализация, формализация; сопоставление, анализ, эксперимент, наблюдение, сравнение, измерение, абстракция; измерение, абстракция; структурный, исторический и системный подход.

#### **5. Учебное исследование**

Виды учебного исследования. Отличие результатов и процедуры научного исследования и учебного исследования. Теоретическое и эмпирическое исследование. Исследовательские алгоритмы.

## **6. Методы учебного исследования**

Анализ и синтез. Наблюдение. Эксперимент.

## **7. Этапы проектно – исследовательской работы**

Выбор темы и постановка проблемы исследования. Определение объекта и предмета исследования. Формулировка цели исследования. Определение задач. Формулировка исходной гипотезы. Составление плана исследования.

## **8. Работа с научной литературой**

Правила составления списка использованной литературы, каталога по теме. Правила конспектирования. Виды конспектов. Правила цитирования. Оформление цитат. Роль цитаты в научной работе. Отбор цитат.

## **9. Работа с понятийным аппаратом**

Термины узкоспециальные и общенаучные, термины – дублиеры. Словари. Работа со словарями.

## **10. Работа с документами**

Виды письменных источников. Работа с документами. Виды документов. Сравнительный анализ документов. Источники как свидетельства ментальности. Анализ статистических данных. Составление схем, таблиц, диаграмм, графиков.

## **11. Интернет как один из источников информации**

Правила работы в сети. Варианты поиска информации. Виды поисковых систем. Основы критического мышления.

## **12. Оформление результатов проектно – исследовательской деятельности**

Структура содержания (титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список литературы). Общие правила оформления текста работы (формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски, примечания, приложения).

## **13. Методика апробации результатов исследовательской деятельности**

### ***Представление результатов исследовательской работы***

Методы апробации. Выступление (о чем говорить, зачем говорить, сколько говорить, кому говорить, где говорить, как говорить, что говорить). Композиция ораторского выступления Специфика выступления на научной конференции. План выступления.

### ***Обсуждение результатов исследовательской работы***

Общение. Возможности вопросов. Виды вопросов (вопрос – капкан, контрвопрос, блокирующий вопрос, каверзный вопрос, принудительный вопрос, ускоряющий вопрос, уточняющий вопрос). Требования к формулировкам вопросов и ответов. Реакция на задаваемые вопросы. Обсуждение составленного выступления. Анализ вопросов и ответов.

#### ***14. Приемы полемики***

Эффективное сравнение. Убийственный аргумент. Авторский комментарий. Ловить на слове. Анализ вывода. Возвратный удар. Контрпример. Ирония.

#### ***15. Правила оформления электронной презентации***

Возможности программ PowerPoint (10 советов по созданию презентации), Publisher, HTML, ActivStudio, Flash, DreamViver, PinaclStudio, Mytest для оформления результатов проектно – исследовательской деятельности и презентации для публичной защиты проекта.

#### ***16. Особенности коллективных культурологических проектов***

Правила работы в команде. Приемы коллективной интеллектуальной деятельности. Правила ведения дискуссии. Определение целей и задач проекта. Распределение ролевых функций. Составление плана коллективной деятельности. Поэтапная реализация задач. Оформление результатов коллективной работы.

#### ***17. Основы редакционного менеджмента***

Изучение основ редакционного менеджмента: планирование работы редакции, структура редакционного коллектива, навыки работы в команде, совместная постановка задач, коллективный сбор информации и написание

совместной статьи, изучение читательской аудитории, основные группы читателей.

Специфика школьной прессы как вида массмедиа. Основные функции: образовательная, коммуникативная, информационная.

Технология сбора сведений, проверки достоверности фактов, поиска источников информации, поиска иллюстративного материала: интервьюирование, анкетирование, опрос, работа с Internet сайтами, форумы, создание фоторепортажа.

Разработка концепции издания, структура номера, создание «спецпроектов», работа в соответствии с общим направлением издания, распределение материалов по рубрикам. Редактирование сообщений разного рода, аналитических материалов.

Изучение основ газетного дизайна, компьютерная вёрстка номера. Работа с программами Corel, Publisher, Adobe Photoshop.

### **Технологии образовательного процесса.**

#### **Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса.**

В настоящее время практически все развитые страны мира осознали необходимость реформирования своих систем образования с тем, чтобы ученик действительно стал центральной фигурой учебного процесса, чтобы познавательная деятельность учащегося находилась в центре внимания педагогов, разработчиков программ образования, средств обучения. Государство заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно и активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни.

Для выполнения перечисленных задач необходимо выполнение ряда **условий:**

- вовлечение каждого ученика в активный познавательный процесс;
- организация совместной работы, сотрудничества при решении разнообразных проблем;

- проявление определенных коммуникативных умений;
- создание возможности широкого общения со сверстниками из других школ своего региона;
- возможность свободного доступа к необходимой информации.

Выполнение вышеназванных условий возможно лишь при изменении позиции педагога - информатора на позицию координатора. Учитель должен выступать как организатор процесса и создатель условий для раскрытия, реализации и развития потенциала ребенка.

Решать все эти актуальные проблемы педагогики помогают новые педагогические, и, разумеется, информационные технологии:

- разноуровневое обучение (Монахов В.М., Караев Ж.А.);
- технология проектного обучения;
- информационные технологии;
- обучение в сотрудничестве (co-operative learning);
- технология развития критического мышления учащихся;
- технология «школы социализации» (Мастерские) и другие.

Во всех перечисленных технологиях работа организована в малых группах с реализацией индивидуального и дифференцированного подхода с использованием компьютерных технологий.

Кроме технологий применяются некоторые педагогические приемы.

**Атака мыслей** (мозговая атака, мозговой штурм). Этот прием применяется при опросе, изучении нового материала, повторении и обобщении, при решении проблем, при составлении плана действий и т.д.

**Самоконтроль, взаимоконтроль** (воспитание Я-концепции). Он может быть использован как при проверке теоретического материала, так и при контроле выполнения различных заданий.

**Диспут** (научная полемика) - это форма сотрудничества, которая используется для изучения различных точек зрения по какой-либо проблеме.

**Игра** (деловая, ролевая). Игру можно использовать как метод обучения (новая тема), средство контроля, форму общения.

**Конференция однородных групп.** Может быть использован для проведения семинарских занятий, уроков обобщений, для работы с литературой.

**Мнемотурнир.** Применяется при опросе и позволяет его сделать более интересным, оценки более объективными, устранить конфликтную ситуацию.

**Пары и группы сменного состава.** Этот прием позволяет обучить учащихся структурировать материал, выделять стержневые мысли, развивает умение говорить и слушать, развивает умение общаться.

**Самооценка.** Введение самооценки способствует выработке у учащихся объективной оценки своих достижений адекватной Я-концепции, формированию ответственности и честности.

### **Календарно- тематическое планирование**

Таблица А.1 – Календарно-тематическое планирование 1 класс

<b>№ занятия</b>	<b>Тема</b>	<b>Час</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>1</b>	Введение в исследовательскую деятельность. Что такое исследование?	<b>1</b>
<b>2</b>	Наблюдение как основной метод исследования. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>3</b>	Постановка вопросов для исследования.	<b>1</b>
<b>4</b>	Роль семьи в исследовательской деятельности.	<b>1</b>
<b>5</b>	Наблюдение за природой: простые эксперименты.	<b>1</b>
<b>6</b>	Сбор информации: как работать с книгами и энциклопедиями.	<b>1</b>
<b>7</b>	Понятие гипотезы: как её сформулировать?	<b>1</b>
<b>8</b>	Оформление результатов: схемы, рисунки, таблицы.	<b>1</b>
<b>9</b>	Семейные традиции как объект исследования.	<b>1</b>
<b>10</b>	Мини-исследование: подготовка и выполнение.	<b>1</b>
<b>11</b>	Презентация результатов мини-исследования.	<b>1</b>
<b>12</b>	Как представить результаты: устное выступление.	<b>1</b>
<b>13</b>	Совместное обсуждение результатов с семьёй.	<b>1</b>
<b>14</b>	Изучение явлений окружающего мира.	<b>1</b>

Продолжение таблицы А.1

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
15	Работа с коллекциями: семейные коллекции и их исследование.	1
16	Экскурсия как метод исследования.	1
17	Изучение родного края: семейные истории.	1
18	Творческий подход к исследованию.	1
19	Работа в паре: обсуждение и анализ результатов.	1
20	Понятие «проект» и его отличие от исследования.	1
21	Семейное участие в подготовке проекта.	1
22	Практическое исследование: как измерить, сравнить, обобщить.	1
23	Составление простых схем и диаграмм.	1
24	Оформление проекта: творческая мастерская.	1
25	Презентация проектов: подготовка.	1
26	Проведение исследовательской игры.	1
27	Развитие наблюдательности через игры и задания.	1
28	Тематическое исследование: семья и её роли.	1
29	Индивидуальные мини-исследования.	1
30	Работа с природным материалом: исследование свойств.	1
31	Итоги работы: достижения и трудности.	1
32	Обратная связь от родителей и учителя.	1
33	Рефлексия: чему я научился за год.	1

Таблица А.2 – Календарно-тематическое планирование 2 класс

<b>№ занятия</b>	<b>Тема</b>	<b>Час</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Повторение основ исследовательской деятельности.	1
2	Зачем исследовать: практическая значимость исследований.	1
3	Постановка целей и задач исследования.	1
4	Совместное исследование с семьёй: выбор темы.	1
5	Методы исследования: наблюдение и эксперимент.	1
6	Как искать информацию в библиотеке и интернете.	1

Продолжение таблицы А.2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>7</b>	Создание простых гипотез: примерный алгоритм.	<b>1</b>
<b>8</b>	Планирование исследования: основные этапы.	<b>1</b>
<b>9</b>	Семейные традиции как исследовательский объект.	<b>1</b>
<b>10</b>	Наблюдение за животными: простые примеры.	<b>1</b>
<b>11</b>	Практическое задание: проведение эксперимента дома.	<b>1</b>
<b>12</b>	Анализ собранной информации: практические советы.	<b>1</b>
<b>13</b>	Представление результатов: устное и письменное.	<b>1</b>
<b>14</b>	Взаимодействие с родителями: обсуждение результатов.	<b>1</b>
<b>15</b>	Совместное творчество: исследуем интересные явления.	<b>1</b>
<b>16</b>	Экскурсия как способ изучения окружающего мира.	<b>1</b>
<b>17</b>	Изучение природных явлений: работа в группе.	<b>1</b>
<b>18</b>	Создание семейного проекта: шаги к успеху.	<b>1</b>
<b>19</b>	Основы проектной деятельности: структура и цели.	<b>1</b>
<b>20</b>	Групповые мини-исследования: распределение ролей.	<b>1</b>
<b>21</b>	Практическое исследование: сбор и обработка данных.	<b>1</b>
<b>22</b>	Работа с диаграммами и графиками: основы визуализации.	<b>1</b>
<b>23</b>	Подготовка презентации: как рассказать о своём исследовании.	<b>1</b>
<b>24</b>	Семейный альбом как источник для исследований.	<b>1</b>
<b>25</b>	Исследование профессий в семье: интервью и наблюдение.	<b>1</b>
<b>26</b>	Создание моделей и макетов: исследуем через творчество.	<b>1</b>
<b>27</b>	Участие в школьной исследовательской выставке.	<b>1</b>
<b>28</b>	Тренировка критического мышления: анализ информации.	<b>1</b>
<b>29</b>	Рефлексия: что получилось, что не удалось.	<b>1</b>
<b>30</b>	Организация исследовательских игр.	<b>1</b>
<b>31</b>	Тематическое исследование: культура и традиции.	<b>1</b>
<b>32</b>	Подведение итогов работы: индивидуальный и групповой подход.	<b>1</b>
<b>33</b>	Советы от родителей: как улучшить исследование.	<b>1</b>
<b>34</b>	Итоговый урок: достижение целей и планы на будущее.	<b>1</b>

Таблица А.3 – Календарно-тематическое планирование 3 класс

<b>№ занятия</b>	<b>Тема</b>	<b>Час</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Исследовательская деятельность: повторение и углубление основ.	1
2	Выбор темы исследования: интересы и актуальность.	1
3	Обсуждение гипотез: что мы хотим доказать?	1
4	Методы сбора информации: анкетирование и интервью.	1
5	Роль семьи в исследовательской деятельности: совместные задачи.	1
6	Наблюдение как метод исследования: практические примеры.	1
7	Эксперимент: постановка и проведение.	1
8	Работа с источниками информации: как проверять достоверность.	1
9	Семейные традиции и их значение: исследуем вместе.	1
10	Изучение растений и их свойств: практическое задание.	1
11	Исследование экосистем: наблюдаем за природой.	1
12	Подготовка к исследованию: составляем план.	1
13	Анализ данных: основы работы с результатами.	1
14	Представление результатов: устная презентация.	1
15	Совместные проекты с семьёй: создаём мини-исследования.	1
16	Знакомство с культурным наследием: экскурсия и исследование.	1
17	Использование технологий в исследовательской работе.	1
18	Исследование историй из семейного архива.	1
19	Как искать ответы на сложные вопросы: критическое мышление.	1
20	Групповая работа: учимся сотрудничать.	1
21	Интерактивные методы исследования: ролевые игры.	1
22	Создание макетов и моделей: исследуем на практике.	1
23	Подготовка к школьной конференции: этапы работы.	1
24	Визуализация данных: создание диаграмм и таблиц.	1
25	Практическое задание: изучение профессий родителей.	1
26	Исследование обычаев и традиций региона.	1
27	Экспериментальные задания: проверяем гипотезы.	1

Продолжение таблицы А.3

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>28</b>	Семейные научные проекты: роль родителей в помощи.	<b>1</b>
<b>29</b>	Учимся формулировать выводы: обсуждаем результаты.	<b>1</b>
<b>30</b>	Рефлексия: что мы узнали и чему научились.	<b>1</b>
<b>31</b>	Участие в интеллектуальных играх и конкурсах.	<b>1</b>
<b>32</b>	Организация школьной выставки исследовательских работ.	<b>1</b>
<b>33</b>	Итоговый проект: подготовка и защита.	<b>1</b>
<b>34</b>	Заключительный урок: оценка достижений и планы на будущее.	<b>1</b>

Таблица А.4 – Календарно-тематическое планирование 4 класс

<b>№ занятия</b>	<b>Тема</b>	<b>Час</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>1</b>	Введение в исследовательскую деятельность: цели и задачи.	<b>1</b>
<b>2</b>	Выбор темы исследования: от идеи к практике.	<b>1</b>
<b>3</b>	Роль семьи в поддержке исследовательской работы.	<b>1</b>
<b>4</b>	Как формулировать гипотезу: примеры и упражнения.	<b>1</b>
<b>5</b>	Методы исследования: от наблюдения к анализу.	<b>1</b>
<b>6</b>	Использование информационных технологий в исследованиях.	<b>1</b>
<b>7</b>	Эксперимент: проектирование и реализация.	<b>1</b>
<b>8</b>	Работа с литературными источниками: поиск и анализ.	<b>1</b>
<b>9</b>	История семьи: исследуем генеалогическое древо.	<b>1</b>
<b>10</b>	Исследование экологических проблем своего региона.	<b>1</b>
<b>11</b>	Наблюдения за погодными явлениями: сезонные изменения.	<b>1</b>
<b>12</b>	Проект "Мир профессий": изучение с участием родителей.	<b>1</b>
<b>13</b>	Как делать выводы: структура аналитической работы.	<b>1</b>
<b>14</b>	Визуализация результатов исследования: графики и схемы.	<b>1</b>
<b>15</b>	Групповая работа: планирование и распределение обязанностей.	<b>1</b>
<b>16</b>	Изучение культурных традиций через семейные реликвии.	<b>1</b>
<b>17</b>	Исследование природных ресурсов родного края.	<b>1</b>
<b>18</b>	Сравнение явлений: как проводить параллели.	<b>1</b>

*Продолжение таблицы А.4*

19	Участие в школьной научной конференции: подготовка доклада.	1
20	Роль интерактивных заданий в исследовательской работе.	1
21	Учимся задавать правильные вопросы для исследования.	1
22	Работа над ошибками: анализ проведённых исследований.	1
23	Организация мини-экспериментов дома.	1
24	Совместные исследования с одноклассниками: учимся сотрудничать.	1
25	Исследование здоровья человека: проект о полезных привычках.	1
26	Влияние семьи на выбор исследовательской темы.	1
27	Подготовка к публичной защите исследовательской работы.	1
28	Учимся создавать презентации: теория и практика.	1
29	Рефлексия: что удалось и чему ещё стоит научиться.	1
30	Исследования в области творчества и искусства.	1
31	Знакомство с профессией учёного: приглашённый гость.	1
32	Участие в квестах и игровых формах исследовательской работы.	1
33	Итоговый проект: защита исследовательской работы перед родителями и учителями.	1
34	Подведение итогов: обсуждение успехов и дальнейших перспектив.	1

**Ожидаемые результаты**

**Личностные результаты:**

1. Повышение интереса к учебной и познавательной деятельности.
2. Формирование уверенности в своих возможностях при решении исследовательских задач.
3. Развитие навыков самостоятельной постановки целей и планирования деятельности.
4. Становление ценностного отношения к знаниям и их применению.

**Метапредметные результаты:**

1. Формирование универсальных учебных действий, включая:
  - умение работать с информацией (поиск, анализ, систематизация);

– развитие коммуникативных умений (ведение диалога, сотрудничество, публичные выступления).

2. Овладение навыками постановки исследовательских вопросов и формулировки гипотез.

3. Способность организовывать и проводить эксперименты, делать выводы и обобщения.

4. Умение презентовать результаты своей работы в различных форматах.

### **Предметные результаты:**

1. Углубление знаний по изучаемым предметам через практическую исследовательскую деятельность.

2. Освоение основ научного подхода к изучению окружающего мира.

3. Развитие способности к систематическому наблюдению и анализу изучаемых объектов.

### **Межпредметные связи**

В программе предусмотрена преемственность в изучении материала, межпредметная связь с всемирной историей, историей Казахстана (историей России), музыкой, английским, казахским языками.

### **Оценка знаний учащихся**

Образовательные результаты изучения могут быть выявлены в рамках следующих форм контроля:

1. Текущий контроль (беседы с учащимися по изучаемым темам, активность и качество работы ученика на занятиях, индивидуальные домашние задания).

2. Тематический контроль (контрольные и проверочные работы, олимпиады, конкурсы)

3. Обобщающий контроль в форме презентации личных достижений учащихся (устные и письменные сообщения, рефераты, практические работы) или портфолио – оценка.

### **Примечания:**

1. Результаты оцениваются с учётом возрастных особенностей, учащихся и их индивидуального прогресса.
2. Взаимодействие с семьёй способствует более полному раскрытию потенциала учащихся.
3. Каждая тема включает элементы взаимодействия семьи и школы.
4. Темы могут корректироваться в зависимости от интересов и потребностей учащихся.
5. Включение родителей в процесс обеспечивает дополнительную мотивацию и поддержку ребёнка.



12. Зайченко О. М. Формирование у учащихся представлений о процессе познания: Методические рекомендации / О. М. Зайченко. – Великий Новгород : Изд-во НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2000. – 120 с.
13. Ивин А. А. Искусство правильно мыслить: Книга для учащихся старших классов / А. А. Ивин. – Москва : Изд-во Просвещение, 1990. – 175 с.
14. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике : обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта) / М. В. Кларин. – Рига : НПЦ Эксперимент, 1995. – 176 с.
15. Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности младших школьников : веб-сайт – URL:<https://nsportal.ru/nachalnayashkola/raznoe/2018/03/23/metodicheskie-rekomendatsii-po-organizatsii-issledovatel'skoy> (дата обращения: 26.01.2023).
16. Николаева Н. А. Учись быть читателем: старшекласснику о культуре работы с научной и научно-популярной книгой / Н. А. Николаева. – Москва : Изд-во Просвещение, 1982. – 120 с.
17. Приходько П. Т. Азбука исследовательского труда / П. Т. Приходько. – Новосибирск : [б. и.], 1979. – 80 с.
18. Рузавин Г. И. Методы научного исследования / Г. И. Рузавин. – Москва : Изд-во Высшая школа, 1974. – 150 с.
19. Степанова М. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении / М. В. Степанова. – Санкт-Петербург : Изд-во Каро, 2005. – 220 с.
20. Усачева И. В. Формирование учебной исследовательской деятельности / И. В. Усачева, И. И. Ильясов. – Москва : [б. и.], 1986. – 150 с.
21. Федотов В. В. Техника и организация умственного труда / В. В. Федотов. – Минск: Изд-во [б. и.], 1983. – 160 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Методика «Познавательная активность младшего школьника»

**А.А. Горчинской.**

**Цель:** оценить степень выраженности познавательной активности младших школьников.

**Форма** (ситуация оценивания): индивидуальное анкетирование ребенка Методика проводится в форме анкетирования

**Описание задания:** был взят бланк с пятью вопросами, имеющими возможные варианты ответов. Младшим школьникам контрольного и экспериментального класса были розданы бланки стандартизированной анкеты, и было предложено выбрать из предъявленных возможных вариантов ответов какой-либо один.

**Материал:** бланк ответов, анкета.

#### **Анкета**

1. Нравится ли тебе выполнять творческие задания?
  - а) да;
  - б) иногда;
  - в) нет.
2. Что тебе нравится, когда задан вопрос на сообразительность?
  - а) помучиться, но самому найти ответ;
  - б) когда как;
  - в) получить готовый ответ от других.
3. Много ли ты читаешь дополнительной литературы?
  - а) постоянно много;
  - б) иногда много, иногда ничего не читаю;
  - в) читаю мало.
4. Что ты делаешь, если при изучении какой - то темы у тебя возникли вопросы?
  - а) всегда нахожу на них ответ;
  - б) иногда нахожу на них ответ;

в) не обращаю на них внимания.

5. Что ты делаешь, когда узнаешь на уроке что-то новое?

а) стремишься с кем-нибудь поделиться (с близкими, друзьями);

б) иногда тебе хочется поделиться этим с кем-нибудь;

в) ты не станешь об этом рассказывать.

**Критерии оценивания:**

Если учащийся ответил от 3 до 5 вопросов буквой «а», это свидетельствовало о высоком уровне познавательной активности.

Если ученик ответил от 3 до 5 вопросов буквой «б» - это свидетельствовало о среднем уровне познавательной активности.

Если школьник ответил от 3 до 5 вопросов буквой «в» - свидетельствовало о низком уровне познавательной активности.

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

**МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ  
«ПУТИ К ОТКРЫТИЮ ПОИСКА ИСТИНЫ»  
ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С СЕМЬЕЙ**

**1-4 классы**

**2021-2022 учебный год**

**Автор-составитель: Свистула В.В.**

**учитель начальных классов**

**квалификационная категория «Эксперт»**

**2021 г.**

## Оглавление

Введение

Раздел 1. Основы исследовательской деятельности младших школьников во взаимодействии с семьей

Раздел 2. Роль семьи в исследовательской деятельности младших школьников и их влияние на познавательную активность учащихся.

Раздел 3. Основные подходы (стратегии) к организации исследовательской деятельности младших школьников.

Раздел 4. Диагностический этап или как помочь выбрать тему?

Раздел 5. Приглашение к исследованию как метод создания первичной мотивации от учителя.

Раздел 6. Методика организации взаимодействия семьи и школы создание «Портфолио исследователя» как совместный проект семьи и школы.

Заключение

Список используемой литературы

## **Введение**

Методическое сопровождение направлено на поддержку педагогов и родителей в создании условий для развития познавательной активности младших школьников через реализацию программы «Пути к открытию поиска истины». Цели включают развитие исследовательских умений учащихся, стимулирование их интереса к познанию, а также создание среды взаимодействия семьи и школы.

### **Цели методического сопровождения:**

#### **1. Развитие познавательной активности:**

- Обеспечение устойчивого интереса учащихся к исследовательской деятельности.
- Формирование навыков самостоятельного поиска и анализа информации.

#### **2. Содействие взаимодействию семьи и школы:**

- Создание условий для активного участия родителей в образовательном процессе.
- Повышение осведомленности семьи о значении исследовательской деятельности.

#### **3. Повышение качества образовательного процесса:**

- Введение инновационных методик в учебную деятельность.
- Создание среды для творческой активности учащихся.

### **Задачи методического сопровождения:**

- Консультирование родителей по вопросам поддержки исследовательской деятельности дома.
- Организация совместных мероприятий, таких как семейные проекты и конкурсы.
- Проведение обучающих семинаров и мастер-классов для учителей и родителей.

Роль семьи в исследовательской деятельности учащихся начальных классов имеет значительное влияние. Проявляя интерес к школьным

занятиям, семья может способствовать поддержке интереса к обучению тем самым формируя у детей интерес к исследовательской деятельности. Обсуждая темы, которые их интересуют, и поощряя любознательность родители помогают детям осознать ценность знаний.

Также родители могут помочь создать условия для исследования своего ребенка. Семья устраивает дома комфортную атмосферу для исследований. Это может включать наличие необходимых материалов, технологий и пространства для проведения экспериментов, проектов или просто изучения новых тем.

Одним из самых важных факторов, способствующих достижению положительного результата является совместная деятельность. Это помогает детям учиться сотрудничеству, делегированию задач и совместному решению проблем. Совместное выполнение исследовательских заданий с родителями или другими членами семьи способствует укреплению связей и формированию навыков командной работы.

Учитель создает благоприятную образовательную среду, способствующую исследовательской деятельности. Это включает в себя организацию пространства, выбор материалов и технологий, а также создание атмосферы доверия и открытости.

Возможны ситуации, когда мотивации от родителей бывает недостаточно. В своей практике как педагога я часто слышала от родителей моих учеников: - «Скажите вы ему (ей) он (она) вас послушает, ваше слово очень важно для нашего ребенка». Дело не только в слове, педагог мотивирует детей к исследовательской деятельности, демонстрируя интерес к их работе, поощряя любознательность и инициативу. Важно, чтобы ученики видели, что их усилия ценятся и имеют значение.

Для успешного выполнения исследовательской работы или особенно проекта, это то, во что особенно часто переходят исследовательские работы, важно научить ребенка методам исследования. Учитель обучает учеников

основам научного метода, включая сбор и анализ данных, формулирование гипотез и выводов. Все это реализуется в условиях программы. Педагог в процессе работы над исследованием помогает интегрировать знания из разных предметных областей, показывая ученикам, как исследовательская деятельность может быть применена в различных контекстах. Это способствует развитию системного мышления. Важно осуществлять оценку исследовательской деятельности, предоставляя конструктивную обратную связь. Это помогает детям понять, что они делают правильно и над чем нужно поработать, а также развивает критическое мышление.

Педагог может и должен инициировать взаимодействие с родителями, привлекая их к исследовательской деятельности своих детей. Учитель в свою очередь помогает выявлять и преодолевать возможные барьеры в исследовательской деятельности, такие как недостаток ресурсов, нехватка времени или страх перед неудачей. Поддержка со стороны учителя способствует повышению качества условий для успешного обучения, что создает дополнительную поддержку для детей и укрепляет связь между школой и семьей, а также помогает лучше реализовывать ФГОС РФ. Педагог играет центральную роль в организации и поддержке исследовательской деятельности учащихся начальных классов. Его действия и отношение влияют на мотивацию, уверенность и успех детей в учебе, формируя их умение мыслить критически и творчески.

## **Раздел 1. Основы исследовательской деятельности младших школьников во взаимодействии с семьей**

Исследовательская деятельность — это форма познавательной активности, направленная на самостоятельное получение новых знаний, развитие критического мышления, формирование навыков анализа, синтеза и оценки информации. Она предполагает целенаправленный и систематический процесс поиска решений определенных проблем с использованием научных методов.

Данный вид деятельности играет важную роль в образовательной практике, поскольку способствует активному усвоению знаний и формированию личностных качеств, таких как целеустремленность, самостоятельность, инициативность и ответственность.

### **Структура исследовательской деятельности**

Исследовательская деятельность учащихся состоит из ряда последовательных этапов, каждый из которых имеет свою цель и задачи.

#### **1. Постановка проблемы**

На этом этапе учащийся определяет тему исследования и формулирует проблему, требующую решения.

- Проблема должна быть актуальной, интересной и посильной для учащегося.
- Вопросы, возникающие на данном этапе, становятся отправной точкой для исследования.

#### **2. Формулировка гипотезы**

Гипотеза — это предположительное объяснение проблемы, которое ученик намерен проверить в ходе исследования.

- Она формируется на основе имеющихся знаний и предположений.
- Гипотеза должна быть конкретной, логически выстроенной и проверяемой.

#### **3. Сбор и анализ информации**

На этом этапе исследователь:

- Собирает данные из различных источников (книги, интернет-ресурсы, результаты наблюдений и экспериментов).
- Анализирует и классифицирует информацию, выделяя наиболее значимые факты.
- Определяет, какие данные подтверждают или опровергают гипотезу.

#### **4. Экспериментирование**

Проверка гипотезы проводится с использованием практических методов, таких как наблюдение, эксперимент, моделирование.

- Эксперимент позволяет подтвердить или опровергнуть гипотезу.

- Полученные данные фиксируются, систематизируются и анализируются.

### **5. Подведение итогов**

На этом этапе формируются выводы на основе анализа собранной информации и результатов эксперимента.

- Итоги подводятся в контексте проверки гипотезы.

- Определяется, была ли гипотеза подтверждена, и делается общий вывод по исследованию.

### **6. Презентация результатов**

Это завершающий этап, в ходе которого исследователь:

- Оформляет результаты в виде доклада, статьи, презентации или отчета.

- Делает устное или письменное выступление перед аудиторией, объясняя процесс и результаты своего исследования.

- Отвечает на вопросы слушателей, доказывая обоснованность своих выводов.

### **Значимость структуры исследовательской деятельности**

Систематический подход к организации исследовательской деятельности:

- Обучает школьников логически выстраивать процесс решения проблем.

- Развивает критическое и аналитическое мышление.

- Формирует навыки публичного выступления и аргументации.

- Воспитывает устойчивую познавательную активность и самостоятельность.

Структура исследовательской деятельности помогает ученикам организовать работу, эффективно использовать ресурсы и добиваться результатов, что делает её важным элементом современного образовательного процесса.

Исследовательская работа состоит из четырех ключевых этапов: **выбор темы, планирование, выполнение и представление результатов.** Каждый этап имеет свои задачи, принципы и особенности.

Таблица В.1 – Ключевые этапы исследовательской деятельности

Этап	Выбор темы	Планирование	Выполнение	Представление результатов
1	2	3	4	5
<b>Задачи этапа:</b>	Определить область исследования, интересующую учащегося. Сформулировать тему, которая будет актуальной, значимой и посильной для выполнения	Разработать структуру исследования. Составить детальный план выполнения работы	Собрать необходимые данные. Провести анализ и обработку информации. Сделать выводы	Оформить результаты работы в соответствии с требованиями. Убедительно и доступно представить исследование
<b>Действия учащегося:</b>	Анализирует свои интересы и предпочтения. Ознакомляется с примерными направлениями исследований (предложенными педагогом или самостоятельно найденными). Формулирует цель исследования: что именно хочет узнать, доказать или создать. Уточняет границы темы, чтобы она была конкретной и	Определяет ключевые задачи, которые нужно решить в процессе исследования. Выбирает методы работы (наблюдение, эксперимент, анализ данных и т. д.). Намечает источники информации (книги, интернет-ресурсы, консультанты и др.)	Исследует выбранную тему, используя запланированные методы. Ведёт записи, фиксируя результаты наблюдений, экспериментов, расчетов. Анализирует собранные данные, выявляет закономерности, сравнивает их с гипотезой. Делает выводы, опираясь на полученные результаты	Готовит письменный отчет, презентацию или демонстрационные материалы. Структурирует информацию, выделяя цель, методы, результаты и выводы. Проводит репетиции публичного выступления, тренируется отвечать на вопросы

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
Действия учащегося	выполнимой в заданные сроки	Распределяет время на выполнение отдельных этапов		
Роль педагога и семьи:	Помогают выбрать тему, которая соответствует возможностям и интересам ребёнка. Поддерживают мотивацию, подчеркивая ценность самостоятельной работы	Консультируют по поводу методологии и планирования. Обеспечивают доступ к ресурсам, например, к литературе или техническим средствам. Контролируют выполнение плана, помогая соблюдать сроки	Консультируют по возникающим вопросам. Помогают анализировать информацию, не давая готовых решений. Поддерживают эмоционально, поощряют за успехи	Помогают оформить материалы: проверить текст, выбрать наглядные способы подачи данных (графики, схемы, фото). Участвуют в подготовке презентации (репетиции выступления, советы по интонации и поведению). Поддерживают ребёнка во время защиты работы, создавая комфортную атмосферу

Совместная работа семьи и школы помогает ребёнку пройти все этапы исследования с минимальными трудностями и максимальной пользой, формируя ключевые компетенции: аналитические, творческие и коммуникативные.

Этапы исследования обеспечивают систематичность и структурированность процесса. Они позволяют:

- чётко определить цель и задачи работы;
- рационально распределить время и ресурсы;
- обеспечить качественное выполнение исследования;
- повысить уровень самостоятельности и уверенности в себе.

Существуют определенные способы и условия, которые создают благоприятную среду для развития познавательной активности в рамках исследовательской деятельности. К способам можно отнести:

1. Постановка исследовательских вопросов: учитель предлагает детям вопросы, требующие исследования, побуждая их к поиску ответов через экспериментирование и наблюдение.

2. Самостоятельное планирование исследований: учащиеся сами определяют цели, задачи и этапы своей работы, что развивает умение структурировать информацию и принимать решения.

3. Проведение наблюдений и экспериментов: возможность непосредственного участия в научных экспериментах, наблюдениях природы, социума и других явлений.

4. Анализ и интерпретация данных: школьники учатся обрабатывать полученные данные, делать выводы и представлять результаты своих исследований.

5. Работа с источниками информации: доступ к различным источникам знаний (книги, интернет-ресурсы), обучение навыкам поиска и оценки информации.

6. Представление результатов: публичная защита проектов, участие в конкурсах и выставках, что способствует развитию коммуникативных навыков и уверенности в себе.

7. Обратная связь и рефлексия: регулярные обсуждения хода исследования, анализ ошибок и достижений, что помогает лучше понять процесс и улучшить будущие проекты.

К условиям можно отнести:

1. Интересные темы для исследования: выбор актуальных и привлекательных для детей тем, связанных с их повседневной жизнью и окружением.

2. Доступ к ресурсам: наличие необходимого оборудования, материалов и информационных источников для проведения исследований.

3. Поддержка учителя: помощь и руководство со стороны педагога на всех этапах исследования, но при этом сохранение автономии ученика.

4. Совместная работа: сотрудничество с одноклассниками в группах, что учит коллективизму и умению распределять обязанности.

5. Творческая свобода: возможность проявлять креативность, предлагать оригинальные идеи и подходы к исследованию.

6. Атмосфера открытости и доверия: создание среды, где ошибки воспринимаются как часть учебного процесса, а успех поддерживается и поощряется.

7. Оценка прогресса: регулярное отслеживание динамики развития познавательной активности каждого ученика, корректировка методик в зависимости от достигнутых результатов.

Все вышеперечисленное формируют у младших школьников навыки самостоятельного поиска знаний и решения проблем, что является основой для дальнейшего успешного обучения.



Рисунок В.1 – Вовлечение родителей в исследовательскую деятельность

## **Раздел 2. Роль семьи в исследовательской деятельности младших школьников и их влияние на познавательную активность учащихся.**

Несмотря на учет всех условий для обеспечения благоприятного повышения познавательной активности в рамках исследовательской деятельности младших школьников могут возникать различные проблемы и барьеры. Многие родители сталкиваются с нехваткой времени из-за работы и других обязанностей. Это приводит к тому, что они не могут полноценно участвовать в исследовательской деятельности своих детей, помогать с подготовкой и поддерживать мотивацию. Часто родители не осознают, для чего нужна исследовательская деятельность в начальной школе, и не видят её ценности для развития ребенка. Это может быть связано с недостаточной информированностью о роли исследовательских навыков в образовательном процессе, что снижает заинтересованность в участии. Не все родители обладают достаточными педагогическими и методическими знаниями для того, чтобы помогать ребенку в проведении исследований. Без знания подходящих методов и техник они могут испытывать затруднения в поддержке ребенка и организовать исследования дома.

Ниже описаны различные практики взаимодействия семьи и школы в рамках исследовательской деятельности младших школьников, направленные на поддержку и активное вовлечение родителей в образовательный процесс:

### **Информационные встречи и консультации для родителей**

На регулярных встречах учителя знакомят родителей с целями и задачами исследовательской деятельности, объясняют её значимость для развития ребенка. Такие встречи могут включать советы по тому, как поддержать интерес к исследованию у ребенка дома, и рекомендации по организации рабочего времени и пространства для исследовательской деятельности.

### **Совместное планирование проектов**

Родители могут быть привлечены к планированию исследовательских проектов: они помогают в выборе темы, исходя из интересов ребенка и возможностей семьи. В процессе планирования обсуждаются роли родителей в проекте, сроки выполнения и возможные источники информации.

### **Мастер-классы и воркшопы для родителей и детей**

Педагоги организуют совместные мастер-классы, на которых показывают родителям и детям, как проводить простые исследования (например, природоведческие опыты или небольшие социальные исследования). Это позволяет родителям лучше понять процесс исследования и поддерживать его на разных этапах дома.

### **Интерактивные домашние задания с вовлечением семьи**

Задания, в которых ребенок и родители работают вместе над исследовательской темой, могут включать совместный сбор информации (например, проведение опроса среди родственников), обсуждение наблюдений или написание выводов по результатам наблюдений и экспериментов.

### **Вовлечение родителей в ресурсное обеспечение проектов**

Родители могут помогать в сборе необходимых материалов и ресурсов для исследований (например, книги, оборудование для экспериментов, материалы для презентаций). Это способствует экономии ресурсов и поддержке исследовательской деятельности за пределами школы.

### **Организация исследовательских клубов или кружков**

В школе могут быть организованы исследовательские клубы, где раз в неделю или месяц проходят встречи, на которых дети представляют результаты своих исследований, а родители участвуют как наблюдатели или даже менторы. Такие мероприятия поддерживают интерес ребенка к исследовательской деятельности и позволяют родителям стать частью школьной жизни.

## **Конкурсы и выставки исследовательских работ с участием родителей**

Проведение школьных конкурсов и выставок, на которых дети могут показать свои исследовательские работы, стимулирует активное участие родителей. Это не только способствует развитию исследовательских навыков, но и помогает родителям осознать значимость поддержки их ребенка в таких проектах.

### **Совместное обсуждение результатов исследования**

Педагоги поощряют родителей к обсуждению с детьми их исследовательских проектов, мотивируя на общение о том, что удалось узнать нового, как проходил процесс, что было сложно. Это помогает ребенку осмыслить результаты своего труда и укрепить эмоциональную связь с родителями через поддержку в учебной деятельности.

### **Семейные исследовательские проекты**

Организация исследовательских проектов, где ребенок проводит исследование вместе с членами семьи, может включать темы, связанные с семейными традициями, историей, биографией родственников или экологическими проблемами. Это помогает не только формировать исследовательские навыки, но и укреплять семейные связи.

### **Электронные формы взаимодействия (онлайн-платформы, чаты, вебинары)**

Использование онлайн-платформ и мессенджеров позволяет родителям оставаться на связи с учителем и получать своевременные советы и рекомендации по поддержке ребенка. Через вебинары и видеоконференции педагог может наглядно показывать, как помочь ребенку в исследовательской деятельности дома.

Эти практики позволяют родителям активнее включаться в исследовательскую деятельность детей, создавая условия для развития у младших школьников навыков самостоятельного познания, целеустремленности и ответственного отношения к учебному процессу.

### **Раздел 3. Основные подходы (стратегии) к организации исследовательской деятельности младших школьников.**

Так что именно должен делать педагог во взаимодействии с семьей и своим учеником, чтобы повысить познавательную активность своих учащихся? Одно из главных предназначений педагога особенно в начальной школе состоит в том, чтобы создать всем без исключения ученикам ситуацию успеха, которая поможет проявить свою индивидуальность, показать свою значимость, диапазон своих возможностей, проверить себя и свои силы. У педагогов есть уникальная возможность наполнить исследовательскую деятельность своего ученика радостью творчества, чувства внутреннего достоинства и высокого смысла.

Важно помнить про психологические аспекты взаимодействия семьи и школы в процессе исследовательской деятельности учащихся начальных классов:

- эмоциональная поддержка
- мотивация
- становление целей.

Исследовательская деятельность помогает решать не только исследовательские задачи с заранее неизвестным результатом, целью, которого является получение субъективно новых знаний, но и разнообразные творческие задачи.

У исследовательского подхода существует социальная и личностная значимость, заключающаяся в возможности реализации внутренних потребностей, обучающихся в исследовании того, что является субъективно новым и значимым для них.

В основе исследовательской деятельности находится поисковая активность, которая обуславливает исследовательское поведение. В свою очередь исследовательская деятельность сильно отличается от простой

активности обучаемого, тем, что является целенаправленной и осознанной, а также предполагает определенную последовательность действий.

Ниже перечислены все возможные современные педагогические подходы к исследовательской деятельности учащихся начальных классов, которые встречались у различных авторов, в разнообразных источниках и которые направлены на активное вовлечение детей в процесс обучения через исследование и творчество.

Основные подходы к организации исследовательской деятельности младших школьников:

### **1. Проектный подход**

Проектная деятельность позволяет учащимся решать реальные задачи, что способствует развитию критического мышления и самостоятельности. Ученики работают в группах, что развивает навыки сотрудничества.

### **2. Интерактивное обучение**

Интерактивные методы, такие как дискуссии, ролевые игры и мозговые штурмы, способствуют активному вовлечению детей в процесс. Они учат формулировать вопросы, высказывать мнения и аргументировать свои позиции.

### **3. Конструирование знаний**

Этот подход предполагает активное участие учеников в создании нового знания через исследование, обсуждение и анализ информации. Важно формировать у детей умение задавать вопросы и искать на них ответы.

### **4. Исследовательское обучение**

Исследовательское обучение предполагает, что учащиеся сами выбирают темы для исследований, формулируют гипотезы и находят способы их проверки. Это развивает самостоятельность и ответственность.

### **5. Дифференцированный подход**

Учитывая индивидуальные особенности и интересы учащихся, дифференцированный подход позволяет создать условия для успешного выполнения исследовательских заданий каждым учеником. Это может быть, как выбор темы, так и способ её изучения.

## **6. Интеграция предметов**

Интеграция различных предметов (например, естественных наук и математики) помогает детям увидеть взаимосвязь между знаниями и применять их в разных контекстах, что увеличивает мотивацию к исследовательской деятельности.

## **7. Использование цифровых технологий**

Современные технологии открывают новые возможности для проведения исследований. Учащиеся могут использовать интернет для поиска информации, создавать презентации, вести блоги и участвовать в онлайн-экспериментах.

Современные подходы к исследовательской деятельности учащихся начальных классов направлены на формирование у детей навыков самостоятельного мышления, творчества и критического анализа. Эти подходы создают условия для активного и мотивированного обучения, что особенно важно в начальной школе.

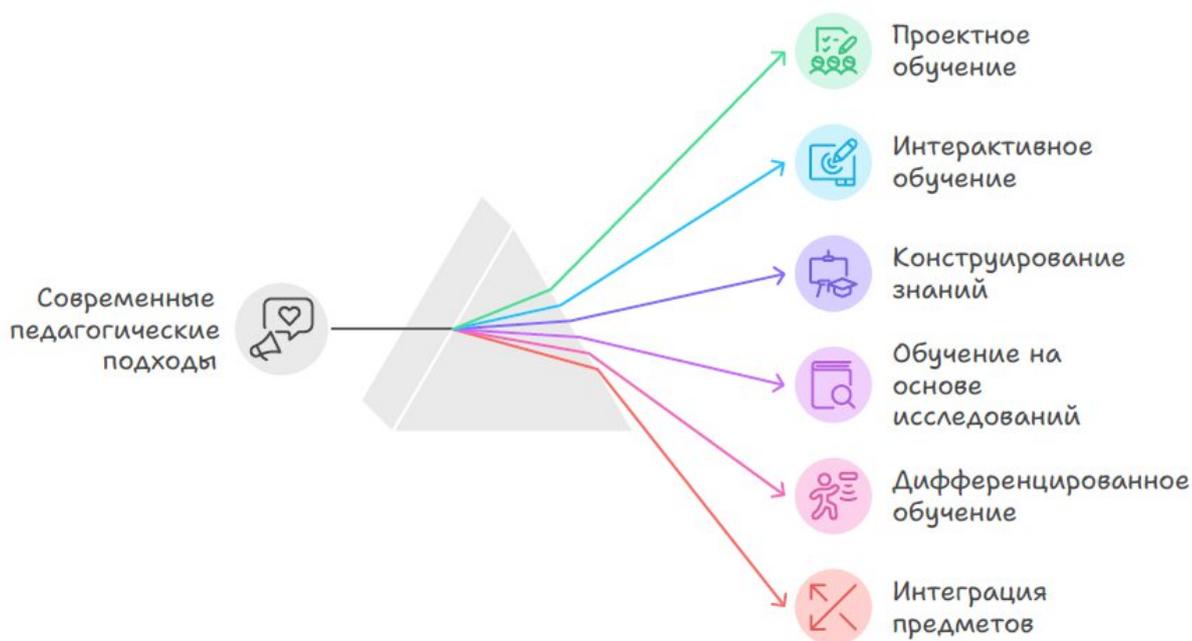


Рисунок В.2 – Современные педагогические подходы к исследовательской деятельности учащихся

Успех любой деятельности, включая исследовательскую, определяется её грамотной организацией, целенаправленным подходом и систематическим развитием исследовательских умений младших школьников. Ключевую роль в этом играет принцип «триединства» – сотрудничество учителя, ученика и родителя. Для обеспечения грамотно выстроенной работы, основанной на данном принципе в рамках программы «Пути к открытию поиска истины», нами были разработано методическое сопровождение. Важно, чтобы в процессе организации исследовательской деятельности соблюдались гуманистический подход и профессионализм педагога, сохранялась ситуация учебной неопределённости, а также создавалась продуктивная образовательная среда, способствующая развитию исследовательских навыков.

Педагог как руководитель детской исследовательской работы должен чётко понимать особенности выбранной деятельности и её цели. При этом реализация исследовательских задач должна учитывать возрастные особенности детей, что уже неоднократно отмечалось. Для младших школьников характерен ограниченный уровень образовательной подготовки, присутствует несформированность мировоззренческих

взглядов, могут быть затруднения в самостоятельном анализе и недостаточная концентрация внимания. Тут на помощь могут прийти как родители, так и сам руководитель исследования. Важно помнить, что, тематика и объём работы, не соответствующие возрастным возможностям, могут негативно повлиять на развитие ребёнка, вместо ожидаемого положительного результата. И по итогу есть вероятность получить вместо положительного эффекта и роста уровня развития познавательной активности, ее значительное снижение.

На начальном этапе, когда исследовательские умения обучающихся еще недостаточно развиты, учитель активно контролирует и анализирует каждый этап исследования одновременно инструктируя родителей, о том, как правильно нужно поддерживать ребенка в процессе исследования и как грамотно сопровождать его на всех этапах, не нарушая самостоятельную работу ученика. По мере того как учащиеся приобретают более высокий уровень навыков, контроль становится менее частым и осуществляется по мере необходимости.

Обучающийся самостоятельно обращается к учителю и родителям за помощью, отвечая на вопросы: «Что нужно было сделать?», «Что уже выполнено?», «Что не получилось и почему?» и другие. Исследовательская деятельность выходит за рамки простой информированности и направлена на формирование умений решать проблемы, которые возникают в следующих ситуациях:

- при изучении и объяснении явлений окружающего мира;
- в процессе освоения современных технологий и техники;
- в межличностных взаимоотношениях;
- в практической жизни при выполнении социальных ролей.

У учащихся формируются навыки исследовательского мышления, активизируется их личностная позиция. Исследовательская деятельность младших школьников направлена на освоение навыков исследования как универсального способа познания окружающего мира. Она связана с

решением творческих и исследовательских задач, предполагающих заранее неизвестный результат.

Исследовательская деятельность включает следующие основные этапы:

- выбор темы и изучение теоретических материалов по проблематике;
- обсуждение проблемы, определение её актуальности, постановка целей и задач исследования;
- подбор исследовательских методик и их практическое освоение;
- сбор собственных данных, их анализ и обобщение;
- формулирование выводов.

При выборе темы важно учитывать индивидуальные особенности и интересы учащегося. Такой подход позволяет раскрыть внутренний потенциал ребёнка и стимулирует его творческую активность. Интерес к теме усиливается, если ученик осознаёт её значимость, понимает предмет исследования и имеет к нему личное отношение. Это мотивирует к глубокому изучению и поиску путей совершенствования изучаемого объекта. Такая мотивация способствует реализации цели самостоятельной деятельности ребёнка, так как никто не нуждается в принуждении, если занятие само по себе интересно. Этап выбора области исследования имеет ключевое значение как для самого исследователя, так и для руководителя. Тема должна вызывать у ребёнка интерес, быть понятной и доступной, а также приносить определённые результаты — личностные, познавательные и эмоционально удовлетворяющие. Задача руководителя состоит в том, чтобы помочь ребёнку выбрать подходящее направление, а родителей помочь обеспечить базу для исследований.

На этапе обсуждения проблемы, определения её актуальности, а также постановки целей и задач исследования, учитель рекомендует источники информации, намечает возможный ход эксперимента, предлагает пути решения проблемы и прогнозирует ожидаемый результат. При этом ученик самостоятельно выбирает подходящий способ решения. Учитель также

поддерживает и поощряет использование различных методов исследования и подходов к поиску информации. Роль семьи в данном вопросе может стать ключевой. Часто темы исследований ребенка могут быть напрямую связаны с интересами семьи. Нет ничего более захватывающего по мнению детей, чем взрослый, который увлеченно занимается своим делом. Такое явление мгновенно становится интересно ребенку, что может стать фундаментом его первых исследований.

В организации исследовательской деятельности для руководителя важным является не подтверждение гипотезы учащегося и не получение им нового знания, а достижение ребёнком конкретного, заранее запланированного результата. Исследование в данном случае выступает средством и условием для достижения этой цели.

На этапе оформления работы и презентации результатов исследования учащийся выражает своё мнение, проводит анализ проделанной работы и отвечает за её итоговые результаты. Презентация результатов играет ключевую роль во всём процессе исследования. В отличие от творческой деятельности, исследовательская работа предполагает строгое соответствие определённым стандартам представления, которые широко применяются в науке. К таким стандартам относятся тезисы, научные статьи, устные доклады, диссертации, монографии и популярные статьи. Каждый из них имеет свои требования к языку, объёму и структуре.

Руководитель совместно с учащимся с самого начала должны выбрать подходящий формат представления результатов и строго придерживаться его критериев.

Уровень познавательной активности значительно возрастет в процессе исследовательской деятельности младшего школьника, если деятельность учащихся будет организована с учётом методических рекомендаций по организации исследовательской деятельности в рамках правильно выстроенного взаимодействия семьи и школы.

#### **Раздел 4. Диагностический этап или как помочь выбрать тему?**

Для помощи ученику в выборе темы необходимо сначала определить отношение детей к изучаемым предметам, найти причины снижения интереса или причины преобладания интереса к одним предметам по сравнению с другими.

Для выявления интересующего направления исследования младших школьников мы можем использовать методы: наблюдения, анкетирование, экспериментальные задания, сочинение.

В данной подборке представлено несколько методик для определения интересующих областей учащихся начальных классов и оценки предметной направленности познавательных интересов учащихся.

### 1. Методика «Цветные лепестки».

Одна из методик, позволяющих выявить познавательный интерес – методика «**Цветные лепестки**».

Методика позволяет:

- выявить главные мотивы учения детей;
- выяснить наличие предпочтений одних учебных предметов другим.

#### **Методика**

#### **«Цветные лепестки»**

Цель: Выявление отношения ученика к изучаемым предметам

Описание: Ученику предлагается выполнить ранжирование цветов при помощи цветных карандашей и полоски бумаги, разделенной на 10 частей.



Рисунок В.3 – Полоска для ранжирования цветов

– Раскрась эту полоску цветными карандашами, начиная с наиболее понравившегося цвета к менее нравящемуся цвету (у детей на парте 10 карандашей).

Ученику предлагается раскрасить цветок, лепестками которого являются изучаемые предметы.

– Раскрась цветок. Все лепестки этого цветка соответствуют изучаемым тобой предметам.



Рисунок В.4 – Цветок с лепестками из предметов школьной программы

Используя полоску ранжирования цветов, выполненную в первой части теста, определяем наиболее интересные предметы для данного ученика.

## 2. Диагностика на выявление интересов младших школьников.

### *Инструкция для детей*

В правом верхнем углу листа ответов запишите свои имя и фамилию. Ответы на вопросы помещайте в клетках ответ на первый вопрос в клетке под номером 1, ответ на второй вопрос в клетке под номером 2 и т. д. Всего 35 вопросов. Если то, о чем говорится, вам не нравится, ставьте знак "-"; если нравится "+", если очень нравится, ставьте "++".

### *Инструкция для родителей*

Для того чтобы дать вам правильный совет и конкретные рекомендации для развития способностей вашего ребенка, нам нужно знать его склонности. Вам предлагается 35 вопросов, подумайте и ответьте на

каждый из них, стараясь не завышать и не занижать возможности ребенка. Для большей объективности сравните его с другими детьми того же возраста. На бланке ответов запишите свои имя и фамилию. Ответы помещайте в клетках, номера которых соответствуют номерам вопросов. Если то, о чем говорится в вопросе, не нравится (с вашей точки зрения) ребенку, ставьте в клетке - "-"; если нравится - "+"; очень нравится - "++". Если по какой-либо причине вы затрудняетесь ответить, оставьте данную клетку незаполненной.

### *Лист вопросов*

Каждый вопрос начинается со слов: "Нравится ли вам ..."

1. решать логические задачи и задачи на сообразительность;
2. читать самостоятельно (слушать, когда тебе читают) сказки, рассказы, повести;
3. петь, музицировать;
4. заниматься физкультурой;
5. играть вместе с другими детьми в различные коллективные игры;
6. читать (слушать, когда тебе читают) рассказы о природе;
7. делать что-нибудь на кухне (мыть посуду, помогать готовить пищу);
8. играть с техническим конструктором;
9. изучать язык, интересоваться и пользоваться новыми незнакомыми словами;
10. самостоятельно рисовать;
11. играть в спортивные, подвижные игры;
12. руководить играми детей;
13. ходить в лес, на поле, наблюдать за растениями, животными, насекомыми;
14. ходить в магазин за продуктами;

15. читать (когда тебе читают) книги о технике, машинах, космических кораблях и др.;
16. играть в игры с отгадыванием слов (названий городов, животных);
17. самостоятельно сочинять истории, сказки, рассказы;
18. соблюдать режим дня, делать зарядку по утрам;
19. разговаривать с новыми, незнакомыми людьми;
20. содержать домашний аквариум, птиц, животных (кошек, собак и др.);
21. убирать за собой книги, тетради, игрушки и др.;
22. конструировать, рисовать проекты самолетов, кораблей и др.;
23. знакомиться с историей (посещать исторические музеи);
24. самостоятельно, без побуждения взрослых заниматься различными видами художественного творчества;
25. читать (слушать, когда тебе читают) книги о спорте, смотреть спортивные телепередачи;
26. объяснять что-то другим детям или взрослым людям (убеждать, спорить, доказывать свое мнение);
27. ухаживать за домашними растениями;
28. помогать взрослым делать уборку в квартире (вытирать пыль, подметать пол и т.п.);
29. считать самостоятельно, заниматься математикой в школе;
30. знакомиться с общественными явлениями и международными событиями;
31. участвовать в постановке спектаклей;
32. заниматься спортом в секциях и кружках;
33. помогать другим людям;
34. работать в саду, на огороде, выращивать растения;
35. помогать и самостоятельно шить, вышивать, стирать.

**Лист ответов:** в клетках листа записываются (плюсы и минусы) ответы на все вопросы.

Дата \_\_\_\_\_ Фамилия, имя \_\_\_\_\_

1

2

3

### **Обработка результатов**

Вопросы составлены в соответствии с условным делением склонностей ребенка на семь сфер:

- математика и техника;
- гуманитарная сфера;
- художественная деятельность;
- физкультура и спорт;
- коммуникативные интересы;
- природа и естествознание;
- домашние обязанности, труд по самообслуживанию.

Данная методика, кроме диагностической функции, поможет в решении и коррекционно-педагогических задач. Полученные результаты могут быть очень полезны как опорная схема для дальнейших наблюдений за ребенком. С помощью их легче сделать развитие ребенка всесторонним и гармоничным.

**Обработка результатов.** Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Доминирование там, где больше плюсов. При подведении итогов и особенно при формулировке выводов следует сделать поправку на объективность испытуемых. Необходимо учитывать также, что у одаренного ребенка интересы во всех сферах могут быть одинаково хорошо выражены, при этом у ряда детей может наблюдаться отсутствие склонностей к каким-либо сферам. В этом случае следует вести речь о каком-либо определенном типе направленности интересов ребенка. Данная методика может активизировать работу с

родителями. Подтолкнуть их к изучению интересов и склонностей собственных детей, дать им возможность, по крайней мере, задуматься над этой сложной проблемой. Интересным будет также сопоставление ответов детей и их родителей.

### **3. Методика «Кем быть?»**

**Цель:** выявление интереса детей к профессиям, разным работам, мотивов их выбора.

Порядок исследования.

**Ребятам предлагается:**

- а) нарисовать, кем бы они хотели стать в будущем, под рисунком сделать подпись;
- б) написать мини-рассказ «Кем я хочу стать и почему?»;
- в) написать рассказ на тему: «Моя мама (папа) на работе».

**Обработка полученных материалов** может включать классификацию профессий, классификацию мотивов их выбора, сравнение рисунков, ответов, письменных работ, выявление влияния родителей на выбор профессии.

### **4. Методика «Мой герой»**

**Цель:** определение тех образцов, которые имеет ребенок, которым хочет подражать.

Порядок исследования. Данная методика может проводиться в нескольких вариантах.

1. Детям предлагаются вопросы (устно, письменно):
  - на кого ты хотел бы быть похожим сейчас и когда вырастешь?
  - есть ли в классе ребята, на которых ты хотел бы походить? Почему?
  - на кого из знакомых, героев книг, мультфильмов ты хотел бы походить? Почему?
2. Предложить детям выбрать, на кого они хотели быть похожими: на папу, маму, брата, сестру, учительницу, товарища, знакомого, соседа.
3. Сочинение-рассказ (сказка) «Я хочу быть, как...».

**Обработка результатов.** При анализе результатов обратить внимание не только на то, кто становится примером для подражания, но и почему именно этот выбор сделан школьником.

### **5.Методика «Выбор»**

**Цель:** выявление направленности потребностей.

Инструкция испытуемому. «Представь себе, что ты заработал (тебе дали) ... рублей. Подумай, на что бы ты потратил эти деньги?»

**Обработка результатов.** При анализе определяется доминирование духовных или материальных, индивидуальных или общественных потребностей.

### **6. Методика «Составление расписания на неделю»**

**(С.Я.Рубинштейн в модификации В. Ф.Моргуна)**

**Цель:** диагностика отношения ученика к конкретным учебным предметам и к учению в целом.

**Оборудование:** лист бумаги, разделенный на семь частей, где подписаны дни недели.

**Инструкция испытуемому.** Давай представим себе, что мы с тобой в школе будущего. Это такая школа, где дети могут сами составлять расписание уроков. Перед тобой лежит страничка из дневника этой школы. Заполни эту страничку так, как ты считаешь нужным. На каждый день можешь написать любое количество уроков. Уроки можно писать любые. Это и будет расписание на неделю для нашей школы будущего.

**Обработка и анализ результатов.** У экспериментатора имеется реальное расписание уроков в классе. Это расписание сравнивают с расписанием «школы будущего», составленным каждым учеником. При этом выделяют те предметы, количество которых у испытуемого больше или меньше, чем в реальном расписании, и высчитывают процент несоответствия, что позволяет провести диагностику отношения ученика к учению в целом, и особенно к отдельным предметам.

**Раздел 5. Приглашение к исследованию как метод создания первичной мотивации от учителя.**

**ПРИГЛАШЕНИЕ К ИССЛЕДОВАНИЮ**

***Денис, Корган, Андрюша.* Приглашаю вас к исследованию.**

**Прошу внимательно изучить материалы и выполнить задания.**

**Актуальность**

Если новости идут, то, в обычной моде, что в конце передают?

Знаем! – О погоде!

Неслучайно выбрана эта тема для проекта. Всех интересует погода, какая она будет завтра, в воскресенье, летом, необходима для работы, отдыха, поездок путешествий и является очень актуальной и важной для детей и взрослых, для людей разных профессий. Погода имеет очень важное значение в человеческой жизни, то радуя нас ясными, солнечными днями, то принося много неприятностей, от погоды зависит даже здоровье и безопасность человека.

**Цель нашей работы:** узнать как можно больше о том, кто и как делают прогнозы погоды и могут ли растения и животные предсказывать погоду.

**Задачи:**

- найти, изучить необходимые источники (книги, энциклопедии, журналы, Интернет-ресурсы), в которых есть информация по данной теме, проанализировать полученную информацию и сделать выводы;
- провести анкетирование среди одноклассников и учащихся нашей школы;
- посетить городскую метеостанцию;
- побеседовать с метеорологами по данной теме;

**Методы исследования:**

- работа с научно-познавательной литературой;
- получение информации из сети Интернет;
- анкетирование;

- беседа с специалистом;
- экскурсия по метеоплощадке.

**Продукт исследовательской работы:** составлен «Календарь народных примет», составить словарик на тему «Погода на планете Земля».

### **Описание работы над проектом**

**Гипотеза исследования:** предположим, что погоду могут прогнозировать как метеорологи, так и животные, и растения.

### **ЗАДАНИЯ:**

#### **1. Анкетирование учащихся и диагностика результатов.**

Перед началом исследовательской работы нужно предложить ребятам нашего класса и ученикам вторых и третьих классов ответить на вопросы анкеты:

1. Что такое погода?
2. Кому и зачем нужны прогнозы погоды?
3. Кто может предсказать погоду?
4. Как называется наука о погоде?

#### **2. Изучение литературы и немного истории.**

Для того, чтобы ответить на этот вопрос нужно прочитать научно-познавательную энциклопедию, книги о растениях и животных, использовала Интернет ресурсы. В используемых источниках найдите информацию о погоде, о работе метеорологов, о растениях и животных, которые умеют предсказывать погоду.

Что такое погода?

Какой бывает погода?

Как меняется погода?

Узнай, почему погода такая переменчивая?

Изучи, как люди живут в разных климатических условиях?

Кто такие метеорологи и чем они занимаются?

Как называется наука о погоде ?

Какой возраст этой науки?

Выясни, как метеорологи предсказывают погоду?

Выясни, как ученые изучают климат?

Составь словарик на тему «Погода на планете Земля»

Проделай несколько опытов, которые предложит учитель

#### **4. Экскурсия на метеостанцию.**

***Всю информацию собираем на флешку!***

### **Раздел 6. Методика организации взаимодействия семьи и школы создание «Портфолио исследователя» как совместный проект семьи и школы.**

Создание «Портфолио исследователя» — это эффективный способ стимулирования познавательной активности младших школьников и вовлечения родителей в образовательный процесс. Этот проект помогает ребёнку систематизировать свои достижения, развивать навыки исследования, критическое мышление и творческий подход, а также укрепляет взаимодействие семьи и школы.

#### **Цели создания портфолио**

##### **1. Для ученика:**

- Формирование навыков самостоятельного планирования, выполнения и анализа исследовательской работы.
- Визуализация и систематизация индивидуального прогресса в обучении.

- Развитие самооценки и уверенности в своих способностях.

##### **2. Для семьи:**

- Повышение вовлечённости в образовательный процесс.
- Укрепление сотрудничества с педагогами и школой.
- Создание условий для развития у ребёнка познавательных интересов в домашних условиях.

##### **3. Для школы:**

- Организация индивидуального подхода к ученикам.
- Оценка результатов исследовательской деятельности.
- Формирование культуры взаимодействия школы и семьи.

### **Структура «Портфолио исследователя»**

#### **1. Личная информация ученика:**

- Фотография.
- Имя, возраст, класс.
- Краткий рассказ о себе (увлечения, интересы, цели).

#### **2. Разделы портфолио:**

##### **«Мои исследовательские проекты»**

Включает описание тем, цели, задачи, методы и результаты выполненных работ.

##### **«Мои достижения»**

Дипломы, грамоты, сертификаты за участие в конкурсах и конференциях.

##### **«Отзывы и рекомендации»**

Мнения педагогов, родителей и сверстников о выполненной работе.

##### **«Личный дневник исследователя»**

Заметки и рефлексии ученика о процессе работы, трудностях и выводах.

##### **«Мои планы на будущее»**

Цели и перспективы дальнейшей исследовательской деятельности.

#### **Этапы реализации проекта**

##### **1. Подготовка:**

– Проведение установочного собрания с родителями и учениками для объяснения целей и структуры портфолио.

– Разработка макета портфолио с учётом возрастных особенностей учащихся.

##### **2. Ведение портфолио:**

– Ученики заполняют свои разделы под руководством педагога и с участием родителей.

– Включение результатов выполненных исследований, фото процесса, отзывов и других материалов.

**3. Совместная работа семьи и школы:**

– Родители помогают с оформлением и поддерживают ребёнка на всех этапах работы.

– Учителя проводят консультации и предоставляют материалы для исследования.

**4. Презентация портфолио:**

– Организация ежегодной выставки или конкурса портфолио исследователей.

– Публичное представление ребёнком своей работы перед семьёй и школьным сообществом.

**Роль семьи в проекте**

**1. Поддержка интереса:**

Родители помогают ребёнку выбрать темы, которые соответствуют его увлечениям и целям.

**2. Помощь в организации работы:**

Семья создаёт дома условия для работы, помогает находить материалы и ресурсы.

**3. Эмоциональная поддержка:**

Родители поощряют и мотивируют ребёнка, создают комфортную атмосферу для исследования.

**Роль школы в проекте**

**1. Образовательная поддержка:**

Учителя организуют тематические занятия, знакомят детей с методами исследования.

**2. Координация проекта:**

Школа обеспечивает регулярную обратную связь, проверяет и корректирует содержимое портфолио.

### 3. Мероприятия:

Педагоги проводят мероприятия, стимулирующие интерес к исследовательской работе (выставки, конкурсы).

#### Результаты проекта

- Повышение познавательной активности и самостоятельности школьников.
- Укрепление связей между школой и семьёй.
- Развитие у детей навыков презентации, рефлексии и самоанализа.
- Создание личного архива достижений и мотивация к новым успехам.

Проект «Портфолио исследователя» является значимым инструментом, который объединяет усилия школы и семьи для всестороннего развития ребёнка. Ниже приводится пример шаблона «Портфолио исследователя». Портфолио возможно представить, как в электронном виде, так и в бумажном в виде папки. Шаблон можно адаптировать в зависимости от возраста ученика и целей исследования.

Таблица В.2 – Шаблон портфолио исследователя

<i>1</i>	<i>2</i>
<b>1. Титульный лист</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Фотография ученика.</li><li>- Имя, фамилия.</li><li>- Класс, учебное заведение.</li><li>- Год создания портфолио.</li><li>- Название: <i>«Портфолио исследователя»</i></li></ul>
<b>2. Личная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Краткая информация о себе:<ul style="list-style-type: none"><li>o Дата рождения.</li><li>o Увлечения и хобби.</li><li>o Любимые предметы.</li><li>o Интересы, которые вдохновляют на исследование.</li></ul></li><li>- Мотивационное письмо: «Почему мне нравится исследовать?»</li></ul>
<b>3. Раздел «Мои исследования»</b>	Каждое исследование оформляется по следующему

	<p>шаблону:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Название исследования</b></li> <li>- <b>Цель исследования</b></li> <li>- <b>Гипотеза</b></li> <li>- <b>Этапы работы:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановка проблемы.</li> <li>2. Сбор информации.</li> <li>3. Экспериментирование (если применимо).</li> <li>4. Анализ данных.</li> <li>5. Выводы.</li> </ol> </li> </ul>
--	--

*Продолжение таблицы В.2*

<i>1</i>	<i>2</i>
<b>3. Раздел «Мои исследования»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Результаты исследования:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Текстовые описания.</li> <li>o Графики, диаграммы, рисунки, фотографии.</li> </ul> </li> <li>- <b>Мнение о проделанной работе:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Что получилось?</li> </ul> <p style="text-align: center;">Что хотелось бы улучшить?</p> </li> </ul>
<b>4. Раздел «Мои достижения»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Перечень грамот, сертификатов, дипломов с указанием мероприятия, где они были получены.</li> <li>- Скан-копии наград.</li> <li>- Фотографии с мероприятий, конкурсов и выставок</li> </ul>
<b>5. Раздел «Личный дневник исследователя»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Записи о процессе работы над исследованиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>o С какими трудностями я столкнулся?</li> <li>o Как я их преодолел?</li> <li>o Какие новые знания и навыки я приобрёл?</li> </ul> </li> <li>- Описание экспериментов: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Как я организовывал эксперимент?</li> <li>o Что меня удивило в результатах?</li> </ul> </li> </ul>
<b>6. Раздел «Отзывы и рекомендации»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отзывы родителей о проделанной работе: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Как родители оценили прогресс ребёнка?</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ В чём, по их мнению, ребёнок проявил успех?</li> <li>– Отзывы учителей: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Мнение педагога о качестве исследовательской работы.</li> <li>○ Рекомендации для дальнейших исследований</li> </ul> </li> </ul>
<b>7. Раздел «Планы на будущее»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Темы, которые хотелось бы исследовать.</li> <li>– Какие цели ученик ставит перед собой в следующем году?</li> <li>– Какие навыки он хочет развивать?</li> </ul>

*Продолжение таблицы В.2*

<i>1</i>	<i>2</i>
<b>8. Заключение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самооценка ученика: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Что мне понравилось в исследовательской работе?</li> <li>○ Как исследовательская деятельность помогла мне в учёбе?</li> </ul> </li> <li>– Благодарности: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Учителям, родителям, друзьям, которые помогли в работе</li> </ul> </li> </ul>
<b>9. Оформление портфолио</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Яркая и аккуратная структура.</li> <li>– Иллюстрации, графики, фотографии.</li> <li>– Кармашки или папки для хранения дополнительных материалов (например, сертификатов).</li> <li>– Использование отдельных разделов с яркими заголовками</li> </ul>

### **Заключение**

Перспективы развития программы «Пути к открытию поиска истины» открывают широкие возможности для совершенствования образовательного процесса. Сочетание инновационных технологий, тесного взаимодействия с семьёй и ориентации на индивидуальные потребности учащихся сделает программу ещё более значимой для формирования познавательной активности и личностного роста младших школьников.

Для успешного взаимодействия семьи и школы важен конструктивный подход, который способствует созданию благоприятной

образовательной среды для ребенка. Вот несколько рекомендаций для обеих сторон:

**Для школы:**

1. **Регулярное общение:** Важно, чтобы школа поддерживала постоянный контакт с родителями через встречи, родительские собрания, сообщения или электронную почту. Это помогает родителям быть в курсе успехов и проблем ребенка.

2. **Открытость и доступность:** Учителя и школьное руководство должны быть готовы к открытому диалогу с родителями, выслушивать их мнение и давать рекомендации по вопросам, касающимся обучения и воспитания.

3. **Индивидуальный подход:** Важно учитывать индивидуальные особенности каждого ученика и предлагать способы поддержки как в учебе, так и в поведении.

4. **Позитивная мотивация:** Школа должна активно поощрять достижения учеников, создавая позитивную атмосферу для развития. Публичное признание успехов учащихся может вдохновлять их на дальнейшие усилия.

5. **Решение проблем совместно:** Если возникают проблемы (поведение, успеваемость), важно решать их совместно с родителями, находя оптимальные пути решения.

**Для родителей:**

1. **Поддержка ребенка дома:** Родители должны активно участвовать в образовательном процессе, помогать с домашними заданиями, создавать подходящие условия для учебы и развития интересов ребенка.

2. **Активное участие в жизни школы:** Регулярное участие в родительских собраниях, мероприятиях и других школьных активностях помогает родителям быть в курсе происходящего в школе и показывать своему ребенку, что образование важно.

3. **Четкое понимание ожиданий:** Родители должны быть осведомлены о требованиях, которые предъявляются к ученикам, и совместно с учителями разрабатывать стратегию, помогающую ребенку преуспеть.

4. **Создание доверительных отношений с учителями:** Родители должны создавать с учителями отношения доверия и взаимопонимания, чтобы ребенок чувствовал поддержку как дома, так и в школе.

5. **Открытость и честность:** Важно честно сообщать учителям о любых проблемах или изменениях в жизни ребенка, которые могут повлиять на его поведение или успеваемость.

**Для обоих:**

1. **Сотрудничество при решении проблем:** В случае возникновения трудностей (например, с поведением или учебой) важно решать их в партнерстве, обмениваться информацией и совместно искать оптимальные пути решения.

2. **Общая цель – благополучие ребенка:** Важно помнить, что цель обеих сторон – помочь ребенку стать успешным и счастливым. Согласованность действий семьи и школы способствует этому.

3. **Формирование позитивных ценностей:** Взаимодействие должно быть направлено на воспитание у ребенка ответственности, уважения к другим, честности и трудолюбия.

Работа по этим направлениям поможет создать гармоничные отношения между семьей и школой, что, в свою очередь, позитивно скажется на обучении и развитии ребенка.

### Список используемой литературы и ресурсов

1. Виноградова Н. Ф. Концепция начального образования: «Начальная школа XXI века» : учеб. пособие / Н. Ф. Виноградова. – Москва : Изд-во Вентана-Граф, 2017. – 64 с. – ISBN 978-5-360-08690-1
2. Выготский Л. С. Психология развития ребенка / Л. С. Выготский. – Москва : Изд-во Педагогика, 2014. – 496 с.
3. Гребнев А. В. Современные педагогические технологии / А. В. Гребнев, С. М. Петров. – Москва : Изд-во Флинта, 2015. – 280 с.
4. Данилова И. Н. Методы преподавания в начальной школе / И. Н. Данилова. – Москва : Изд-во Просвещение, 2019. – 256 с.
5. Жукова М. В. Оформление исследовательских работ и подготовка учащихся к их защите / М. В. Жукова, Л. Д. Ишмаева // Начальная школа. – 2019. – № 1 – С. 11-17.
6. Жукова М. В. Роль педагога и родителей в подготовке индивидуальной исследовательской работы младшего школьника / М. В. Жукова, Л. Д. Ишмаева // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. – 2019. – № 2 . С 24 - 29.
7. Захарова Л. П. Психология образовательного процесса /Л. П. Захарова, В. И. Седов. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Изд-во Питер, 2020. – 336 с.
8. Кузнецова Л. М. Внеурочная деятельность как средство формирования исследовательских компетенций школьников : учеб.

пособие / Л.М. Кузнецова. – Москва : Изд-во Академический проект, 2015. – 178

9. Леонтьев А. Н. Введение в педагогическую психологию / А. Н. Леонтьев. – Москва : Изд-во Московский университет, 2017. – 312 с.

10. Маленкова Л. И. Педагоги, родители, дети : методич. пособие / Л. И. Маленкова. – Москва : Изд-во ИНФРА-М, 2019. – 303 с. ISBN 978-5-16-107906-5

11. Неупокоева Н. Семья и школа: открытая диалоговая форма общения / Н. Неупокоева // Социальная педагогика. – 2008. – № 1. – С. 29-40.

12. Петрунec В. П. Младший школьник / В. П. Петрунec, Л. Н. Таран. – Москва : Изд-во Просвещение, 1981. – 160 с.

13. Рубинштейн С. Я. Методика «Составление расписания на неделю» в модификации В. Ф. Моргуна / С. Я. Рубинштейн, В. Ф. Моргун. – Москва : [б. и.], 1998. – 30 с.

14. Рыбаков Т. Е. Исследование особенностей распределения внимания : методика / Т. Е. Рыбаков. – Москва : [б. и.], 2000. – 40 с.

15. Шмидт В. В. Технологии обучения в школе / В. В. Шмидт, Е. С. Григорьева. – Москва : Изд-во Высшая школа, 2016. – 270 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Почему человек стареет?

Познание мира

Автор: ФИО ученика,

2 класс.

**Научный руководитель:** Свистула В. В.

учитель начальных классов

## **АННОТАЦИЯ**

на научно-исследовательский проект

**«Почему человек стареет?»**

учащегося 2 класса

ФИ.

Работа состоит из введения и двух глав. Актуальность выбранной нами темы определяется несколькими обстоятельствами: Главой государства Касым-Жомарт Кемелевичем Токаевым поручено начать энергичные исследования в области биологии старения: «Ресурсы Республики Казахстан, как с точки зрения финансов, так и исследовательского персонала, вполне достаточны, чтобы внести реальный и существенный вклад в глобальное движение против старения»; осознание обществом «человеческого потенциала» как важнейшей предпосылки и основного ресурса своего развития; ускорением динамики жизни.

Во введении определены актуальность темы, цели, поставлены задачи в научной работе, объект и предмет исследования.

Во время проведения исследования подобрали и проанализировали литературу, объясняющую, почему человек стареет, провели практическую работу по изучению причин старения организма, выработали рекомендации для детей и взрослых как отдалить старость.

Данная работа может быть использована как педагогами, так и родителями с целью эффективного воспитания в ребятах позитивного отношения к здоровому образу жизни.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **1. ГЛАВА. Теоретическая часть**

1.1. Что такое старость? Теории старения

1.2. Когда люди начинают стареть?

#### **2. ГЛАВА. Практическая часть.**

2.1. Внешние и внутренние признаки старения человека.

2.2. Причины старения организма человека и приемы, помогающие задержать старение человека.

2.3. Выявление уровня информированности учащихся о влиянии здорового образа жизни на процесс старения организма.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## ВВЕДЕНИЕ

«Мы – молодая нация. Средний возраст в нашей стране составляет 35 лет. Это дает нам огромную возможность сохранить наш человеческий потенциал и правильно позиционировать себя в мире». Эта цитата принадлежит еще Первому Президенту РК Нурсултану Назарбаеву. Об этом и говорится в «Стратегии «Казахстан-2050» - новый политический курс состоявшегося государства».

Что делают все живые существа на нашей планете одновременно? Интересный вопрос, на который все так долго искали ответ, а он оказался очень простым: «Одновременно все живые существа стареют». Эта обычная логическая задачка заставила меня задуматься, а почему действительно люди стареют, как это происходит, почему мы не можем жить вечно? Старение – это естественный этап существования всех живых организмов. Все они проходят свой жизненный цикл, который состоит из начала, середины и окончания. Понятие старости у нас ассоциируется именно с той стадией, когда человек прекращает расти, развиваться и восстанавливаться, что выглядит как физические изменения внешности и функций всех внутренних органов. Оказывается, это интересно не только мне, это вопрос многовековых споров ученых разных отраслей науки. Главой государства Касым-Жомарт Кемелевичем Токаевым поручено начать энергичные исследования в области биологии старения: «Ресурсы Республики Казахстан, как с точки зрения финансов и, так и исследовательского персонала, вполне достаточны, чтобы внести реальный и существенный вклад в глобальное движение против старения», именно поэтому, я считаю, что выбранная мною тема «**Почему человек стареет?**» очень актуальна.

**Цель:** моей научной работы: выяснить причины старения человека.

**Гипотеза:** если даже внешне мы видим, что человек стареет, значит, происходят изменения внутри организма человека.

**Задачи:**

- подобрать и проанализировать литературу, объясняющую, почему человек стареет;
- провести практическую работу по изучению причин старения организма;
- выработать рекомендации для детей и взрослых как отдалить старость.

**Методы исследования:**

- наблюдение и эксперимент;
- интервьюирование;
- анкетирование.

**Теоретическая значимость** заключается в том, что мы выбрали и проанализировали теоретический материал по данной теме.

**Практическая значимость** нашего исследования заключается в том, что мы провели наблюдение и выявили индикаторы старения, а также составили рекомендации для детей и взрослых как задержать старение организма человека.

## ГЛАВА 1

### 1.1. Что такое старость? Теории старения.

Старение человека по своей природе представляет собой биологический процесс планомерного угнетения жизнеспособности частей и систем тела человека.

Старение человека, как и старение других организмов, — это биологический процесс постепенного разрушения частей и систем организма человека.

Старость - период жизни человека от утраты способности организма к продолжению рода до смерти. Характеризуется ухудшением здоровья, умственных способностей, затуханием функций организма.

Старость делится на несколько более коротких периодах жизни человека:

- преклонный возраст 65 - 75 для мужчин, 55 - 75 для женщин
- старческий возраст — 75 - 90 для мужчин, 75 - 90 для женщин
- возраст долгожительства — более 90 лет.

Термин «старость» нельзя определить точно, так как в разных обществах этот термин имеет разные значения. Во многих частях света люди считаются старыми из-за некоторых изменений в их активности и социальной роли. Например, люди могут считаться старыми, когда они становятся бабушками и дедушками, или, когда они начинают выполнять меньшее количество работы. В Казахстане, в России, в Европе, в США и во многих других странах люди считаются старыми, когда они прожили определённое количество лет.

Все теории старения можно условно разделить на две большие группы: эволюционные теории и теории, основанные на случайных повреждениях клеток.

Первые считают, что старение является не необходимым свойством живых организмов, а запрограммированным процессом. Согласно им, старение развилось в результате эволюции из-за некоторых преимуществ, которые оно даёт целой популяции.

В отличие от них, теории повреждения предполагают, что старение является результатом природного процесса накопления повреждений, с которыми организм старается бороться, а различия старения у разных организмов являются результатом разной эффективности этой борьбы.

Гормонально-генетический подход состоит в том, что в процессе жизни человека, начиная с рождения, идет повышение порога чувствительности гипоталамуса, что в конечном итоге после 40 лет приводит к гормональному дисбалансу и прогрессирующему нарушению всех видов обмена веществ в организме человека, т.е. клетки теряют способность восстанавливаться.

### **Биохимический механизм старения человека.**

Размеры клеток колеблются с 5 - 7 (лимфоциты) до 80 - 120 микрона. Центральное место занимает в клетке ядро, где располагается её наследственный аппарат в виде одной молекулы ДНК (ДезоксиРибонуклеиновая Кислота) или РНК (РибоНуклеиновая Кислота). Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК) всегда располагается в центре клетки, в её ядре. **Процесс старения начинается с того момента, когда элементарная частица разрывает молекулу ДНК какой-то клетки** (Приложение 1). «Переварить» внутри митохондрии и удалить молекулу ДНК из клетки – нельзя, так как молекула ДНК несёт в себе всю наследственную информацию клетки, она единственная и незаменимая! Утилизация ДНК приведёт к гибели клетки. Синтезировать новую ДНК внутри клетки также невозможно! Легче заменить всю клетку целиком, чем

ее ДНК. Поэтому после тысяч разрывов ДНК клетки процесс синтеза органических молекул данной ДНК будет утрачен. Такая клетка отмирает, а на её месте возникает новая клетка со здоровой, неповреждённой ДНК. Вот почему в организме человека, животного и растения происходит непрерывный процесс синтеза новых клеток и утилизация старых клеток, у которой ДНК была полностью разрушена.

Мудрая природа нашла выход, и окружило каждую ДНК внутри клетки (точнее – внутри ядра) специфическими молекулами, которые быстро находят разрыв и «сшивают конец в конец» молекулу ДНК, разорванную ионизирующим излучением.

### **Механизм нарушения нормальной химической структуры ДНК.**

Дело в том, что одновременно с разрывом длинной цепочки ДНК, элементарная частица разрывает все прикасающиеся с ДНК (в данный момент) молекулы воды, белка, глюкозу, оторвав от неё часть молекулы. Элементарная частица, ударяющая со световой скоростью в молекулу воды, разрывает и полностью «отрезает» кислород (O) от молекулы воды  $H_2O$ , которая соприкасается с ДНК. Почти сразу осколок воды – атомарный кислород, который химически очень активный, прикрепляется одной валентностью к длинной цепочке ДНК, а другой – к находящейся рядом молекуле фенола (Приложение 1). Так к ДНК клетки может присоединиться молекула фенола, которой в норме быть не должно. Мало того, что радиация разорвала единую цепь ДНК, она ещё и изменила химический состав наследственного аппарата: соединила ДНК через кислород с молекулой фенола. При радиоактивном поражении ДНК из воды может образоваться ион гидроокисла (ОН) и соединиться в самом неподходящем месте с ДНК. Удар элементарной частицы в молекулу углекислого газа может образовать активный в химическом отношении двухвалентный ион окиси углерода ( $=CO$ ), а при попадании альфа-частицы может образовать двухвалентный ион этого соединения типа аммиака ( $=NH_4$ ). Если эти молекулы в момент

расщепления соприкасались с ДНК, то они обязательно вступят в химическое соединение с этой длинной молекулой.

Итак, разрывы ДНК будут сшиты «конец в конец», но в месте разрыва присоединится лишний «осколок, ненужный фрагмент» какой-нибудь молекулы, находившейся рядом в момент радиационного разрыва (например, воды, фенола, глюкозы). Здоровая ДНК быстро и качественно синтезирует для клетки ферменты, белки, углеводы, уничтоженные радиацией, то есть – хорошо справляются со своей репарационной функцией. А «старая» ДНК, с тысячами химических ошибок, эту функцию уже не исполняет. «Вредные и ненужные химические дополнения» к здоровой молекуле ДНК ухудшают ее репарационные (восстановительные, регенеративные) функции. Если за год ДНК какой-то клетки разорвалась радиацией 1000 раз, и насильственно соединилась с 4000 «балластных» молекул, то за 10 лет возникает 10000 «химических ошибок» в её длинной цепочке, и насильственно соединилась с 40 000 «балластных» молекул. С возрастом человека (животного и даже дерева) количество «химических ошибок» накапливается в молекулах ДНК клетки, поэтому ДНК клетки с каждым годом синтезирует белки, жиры и углеводы с плохим качеством. У старого человека останавливается процесс замены старых клеток на новые, которые имеют здоровый наследственный аппарат в виде здоровой молекулы ДНК. Количество старых клеток в старом организме медленно накапливается. Синтез новых органических молекул копирует матрицу старой ДНК, где существуют опасные химические ошибки. В этом и заключается процесс старения человека на молекулярном уровне.

**Вывод:** старение человека – это старение его внутренних органов (мозга, сердца, сосудов, печени и т. д.), старение органов – это старение их клеток, старение клеток – это старение их информационно - наследственной системы в виде огромной молекулы ДНК, содержащейся в ядрах клеток.

## **1.2. Когда люди начинают стареть?**

Говорят, что человеку столько лет, на сколько он себя чувствует. Американские ученые в ходе экспериментов узнали возраст, когда люди начинают стареть. Давайте разберемся, в чем разница между физиологическим старением и старостью. Ученые высчитали возраст, с которого начинается старение человека. По мнению специалистов, старость приходит к человеку, когда в мозге начинает уменьшаться выработка миелина. Известно, что миелиновая оболочка покрывает нервные клетки нейронов, защищая их от вредных воздействий. Остановка выработки миелина вызывает ослабление двигательных и когнитивных функций организма.

Внешняя сторона старения проявляется раньше, чем мы думаем.

► **Первый этап** характеризуется **изменениями характера человека**. Окружающие близкие люди начинают отмечать у него невнимательность, невозможность сосредоточиться, быструю утомляемость от однотипных действий, трудности с засыпанием, неожиданные эмоциональные спады и подъемы, раздражительность, плаксивость и агрессивность, плохое настроение, депрессию, бессонницу, появление безотчетного страха, расстройства памяти.

► **Второй этап** отражается уже на самой **внешности человека**. При этом изменяется структура кожи, волос, ногтей. За счет уменьшения в клетках коллагена ухудшается эластичность кожи, появляется сухость и шелушение её, возникают морщины, пигментные пятна, раздражение. Кожа истончается, так как равновесие между новыми растущими клетками кожного эпителия и отмирающими старыми клетками нарушено в сторону замедления роста новых клеток и увеличения содержания отмирающих клеток кожи. Подобный процесс происходит и в волосах. Из-за недостаточного поступления минералов и витаминов в организм волосы изменяют свою структуру, становятся ломкими, тонкими, тусклыми, меняют цвет — появляется седина. У мужчин часто отмечается облысение, у женщин — редкий рост волос, сечение волос.

► **Третий этап** — старения связан с **изменением фигуры**. У многих людей появляется не характерная для них полнота, исчезает талия, увеличивается масса жировой ткани. И если бы оно сказывалось только на ухудшении фигуры. Ожирение даёт знак, что процесс старения набрал скорость.

При этом в организме происходит множество негативных изменений, нарушается деятельность абсолютно всех органов и систем, в том числе и в костной ткани, особенно в позвоночнике, который не может выдержать такого веса и начинает деформироваться. С деформацией позвоночника нарушается правильная работа всего организма. Вот тогда-то и выступают на сцену все характерные болезни старости. Но не думайте, что старость определяется паспортным возрастом, паспортные тридцать лет — всего лишь сигнал, что теперь необходимо на себя обратить особое внимание.

Старение привычно рассматривается как проблема, ограничивающаяся рамками промышленно развитых стран мира. Но ситуация меняется. Ведь развивающиеся страны называют «развивающимися» по одной причине: они следуют путём развитых стран мира в своём развитии и процветании. Но, нужно понимать, что это процветание довольно быстро обеспечивает и сдвиг проблем, касающихся здоровья наций, в точности повторяя те процессы, которые доминировали в развитых странах мира после Второй мировой войны, а именно — появление глобальной проблемы старения. В странах, социально-экономическое развитие и процветание которых идёт быстрее и «проблемы старения» появляются раньше. Самые густонаселенные страны, такие как Китай, Индия, Бразилия демонстрируют падение показателей рождаемости и, одновременно, снижение показателей смертности в пожилом возрасте, вследствие чего неизбежно и стремительно растёт средний возраст продолжительности жизни. Казахстан хотя пока и не возглавляет перечень наиболее быстро развивающихся стран, но есть основания утверждать, что в уже скором времени он станет ведущей страной среди тех, совершит

переход в статус «развитые страны». Важнейшими факторами, обеспечивающими такой переход, безусловно, является не только природные богатства страны, но ещё и человеческий научный потенциал, сконцентрированный в Назарбаев Университете, которому главой государства поручено начать энергичные исследования в области биологии старения.

Ресурсы Республики Казахстан, как с точки зрения финансов и, так и исследовательского персонала, вполне достаточны, чтобы внести реальный и существенный вклад в глобальное движение против старения.

Главным показателем долголетия является индекс развития человека, который ежегодно рассчитывается экспертами Программы развития ООН (ПРООН) совместно с группой независимых международных экспертов, использующих в своей работе, наряду с аналитическими разработками, статистические данные национальных институтов и различных международных организаций. Индекс развития человеческого потенциала ООН (HumanDevelopmentIndex, HDI) был разработан пакистанским экономистом Махбубомуль-Хаком и с 1990 г. используется ООН в ежегодном отчете по развитию человеческого потенциала.

Индекс измеряет достижения страны с точки зрения продолжительности жизни, получения образования и фактического дохода по трем основным направлениям:

1. Здоровье и долголетие, измеряемые показателем ожидаемой продолжительности жизни при рождении;

2. Доступность образования, измеряемая уровнем грамотности взрослого населения и совокупным валовым коэффициентом охвата образованием;

3. Достойный уровень жизни, измеряемый величиной валового внутреннего продукта на душу населения в долларах США по паритету покупательной способности.

**Казахстан входит в группу стран с высоким уровнем человеческого развития и в 2021 году по этому показателю занял 56 место (рост по сравнению с 2020 годом на 14 пунктов). Индекс человеческого развития составил 0.788 (в 2020 г. – 0.757); показатель продолжительности жизни – 69.4 лет (в 2020 г. – 66.5 лет); среднее количество лет, потраченных на обучение – 11.4 лет (в 2020 г. – 10.4 лет); а показатель ожидаемой продолжительности обучения остался неизменным и составил 15 лет.**

## **ГЛАВА 2. Практическая часть.**

Чтобы доказать выдвинутую нами гипотезу, **если даже внешне мы видим, что человек стареет, значит, происходят изменения внутри организма человека**, мы провели практическую работу по изучению причин старения организма. Исследование проводилось в нескольких направлениях: анкетирование учащихся 2-го класса, интервьюирование специалистов, а также пронаблюдали, среди членов семьи, внешние и внутренние признаки, отражающие процесс старения организма человека.

### **2.1. Внешние и внутренние признаки старения человека.**

Внешние признаки старения человека мы выявили методом наблюдения.

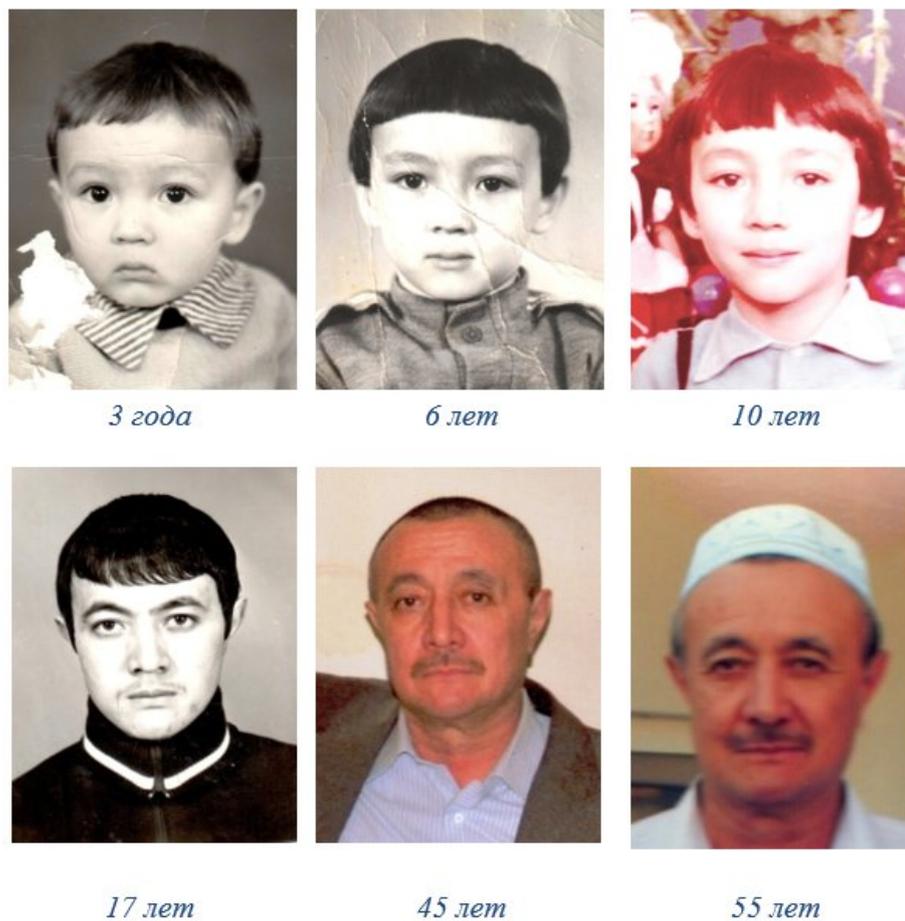


Рисунок Г.1 – Внешние признаки старения

Полистав семейный альбом, мы отобрали фотографии моего дедушки - ФИО, в разном возрасте (от 3 до 55 лет), глядя на фотографии мы видим внешние возрастные изменения. Первые четыре фотографии (3года, 6 лет, 10 лет и 17 лет) показывают этапы роста и взросления человека, последние (40 лет, 55 лет) показывают внешние изменения в процессе старения организма человека – появились морщины, возрастные изменения в весе, т.е. полнота, дедушка даже ростом как будто меньше стал (Приложение 2).

**Внутренние признаки старения организма человека** мы выявили методом эксперимента «Домашняя лаборатория». Эксперимент проводили с участием папы, мамы, бабушки и меня (Приложение 3).

**Измеряли:**

► **Частоту сердечных сокращений (час) в покое** (утром лёжа после сна). В идеале — 50 ударов в минуту, но не ниже 45. Выше 75 — опасно для здоровья. Последствия: быстрая утомляемость, повышенный износ

сердечной мышцы. По мере повышения пульса растёт и вероятность развития сердечной недостаточности, острой недостаточности головного мозга, инсульта мозга, инфаркта сердца, что говорит об изменениях разрушающих клетки организма.

► **Артериальное давление.** Идеальное давление человека — это 110 на 70 или 120 на 80. Выше и ниже уже хуже. Выше 130 на 90 опасно для здоровья. Так, чем выше давление, тем больше риск инсульта мозга и гибели человека. Даже, если давление всего 130 на 90 — немного повышено, то это означает, что сердце работает с повышенной нагрузкой, а значит, быстрее изнашивается. С точки зрения продления жизни уровень артериального давления не зависит от возраста. 120 на 80 — это и в 100 лет нормальное давление. Последствия: последствия высокого артериального давления просты — инсульт мозга и инфаркт сердца. Даже умеренно-повышенное артериальное давление приводит к преждевременному износу сердца.

► **Время восстановления частоты сердечных сокращений после выполнения 20 приседаний в течение 30 секунд.** Нужно замерить пульс до приседаний в покое. Затем замерить его через минуту, потом через 1,5 минуты и так далее, пока он не станет таким же, каким был до приседаний. В идеале пульс должен восстановиться не более чем за 1 минуту. Если пульс восстановился через 2 минуты и более, то это указывает на изменения в организме человека.

► **Прыжок в длину с места.** В идеале мужчины должны прыгать с места (толкаясь двумя ногами одновременно) на 2 метра и 40 сантиметров, а женщины на 1 метр и 80 сантиметров. Менее 210 сантиметров для мужчин и 150 для женщин вредно для здоровья, так как ведёт к более быстрому старению мышечной системы и мозга.

► **Гибкость. Наклон туловища вперед** (ноги не сгибать) до касания пальцами рук ниже уровня стоп. В идеале пальцы рук должны доставать

ниже уровня стоп на 15 сантиметров и более, если человек не может пальцами достать, то это указывает на потерю гибкости.

Таблица Г.1 – Результаты эксперимента показали следующее

Участник	Возраст	ЧСС	АД	Время восстановления	Прыжок	Гибкость
Ребенок	8 лет	65	110/70	1 мин.	150 см	на 7 см
Мама	37 лет	70	120/80	1,7 мин.	150 см	на 15 см
Папа	36 лет	73	125/80	1,2 мин.	212 см	на 5 см
Бабушка	57 лет	77	130/90	2,3 мин.	95 см	на 1 см

**Вывод:** сравнив полученные результаты, мы выяснили, что у бабушки (57 лет) результат по всем критериям значительно отстает от нормы, что указывает на внутренние изменения в организме, данные «Домашней лаборатории» подтверждают выдвинутую нами гипотезу: если даже внешне мы видим, что человек стареет, значит, происходят изменения внутри организма человека.

## **2.2. Причины старения организма человека и приемы, помогающие задержать старение человека.**

В процессе проводимого мною исследования, специалистам, имеющим познания в области здоровья человека, я задал вопросы:

- 1) Как вы думаете, почему человек стареет?
  - 2) Что нужно сделать, по-вашему, мнению, чтобы отдалить старость и как можно дольше быть активным и работоспособным?
- (Приложение 4)

► **Заведующая неврологическим отделением АО «Железнодорожная больница» г. Костаная Г.Ибинтаева** в своем интервью особое внимание уделила медицинским показаниям, а точнее рассказала о том, что существует прямая связь основных болезней человека с возрастными нарушениями. Человек в позднем возрасте характеризуется большей уязвимостью к болезням, многие из которых связаны со снижением эффективности иммунной системы в пожилом возрасте и с проблемой старения клеток и как следствие старении организма в целом.

► **Специалист Костанайского областного центра проблем формирования здорового образа жизни А.Курманова**, отвечая на вопросы, главной причиной преждевременного старения организма назвала безответственное отношение к своему здоровью, а в частности злоупотребление табаком, алкоголесодержащими напитками. Она указала, что важная **составляющая ЗОЖ – питание**, которое обеспечивает полноценное развитие и называется *рациональным*. Здоровье человека во многом определяется количеством и качеством пищи, режимом питания. Здоровое питание – важнейшее условие долголетия.

► **Тренер фитнес клуба «Фитнейшн» Л.Романенков**, отвечая на поставленный вопрос, рассказал о костной и мышечной массе человека и о важности физических нагрузок, а также как влияет *бег трусцой* (медленный бег) на продление жизни. Оказывается, *бег трусцой* может тормозить процессы старения. Продолжительность жизни повышается не так значительно — лет на 7 (об этом можно прочить в статье — «Физическая культура тормозит старение человека»). Но зато очень и очень серьезно улучшается качество жизни. Старость наступает гораздо позже. Человек уже глубоко за 50 продолжает себя ощущать на все 20. Внешние признаки старения у 50-ти летнего бегуна тоже менее заметны, чем у его ровесников. **Бег трусцой** (или любая другая аэробная нагрузка) повышает активность гена АМРК, высокая активность гена АМРК тормозит старение мозга и улучшает пространственную память.

► **Психолог ГУ «ДСШ...» В.Гаан**: «Очень сильно ускоряет процесс старения эмоциональный стресс. В состоянии стресса и депрессии у человека ускоряется появление морщин, седых волос, поднимается артериальное давление, что повреждает сердце и сосуды, понижается настроение, и наоборот повышается уровень агрессии и тревожности, все это способствует понижению уровня гормона долголетия – Klotho. Сокращение производства этого гормона может быть одним из ведущих факторов, лежащих в центре разрушительных процессов (например,

атрофии кожи, атеросклероза и остеопороза), а также ученые доказали, что эмоциональный стресс укорачивает теломеры, что приводит к быстрому старению клеток организма.».

На вопрос, что нужно сделать, по-вашему, мнению, чтобы отдалить старость и как можно дольше быть активным и работоспособным, все специалисты ответили практически одинаково. Обобщая их ответы можно сказать, что старение – это физиологический необратимый процесс организма человека. Старость – возрастной период жизни человека, ее заключительная фаза, характеризующейся снижением уровня работоспособности человека, как физической, так и умственной, замедлением обменных процессов и снижением уровня гормонов.

Лучшим средством от старости всегда был здоровый образ жизни. Под здоровым образом жизни понимается оптимальный режим работы и отдыха, сбалансированное питание, достаточная двигательная активность, соблюдение правил личной гигиены. Закаливание, отсутствие пагубных привычек, любовь к людям, положительное восприятие жизни.

Думается, ни у кого нет сомнения в том, что здоровый образ жизни способствует успеху. Все мы от рождения получаем определенный генетический набор, который должен обеспечить достижение максимально возможных для него жизненных целей. Но реализовать эти возможности на практике и достичь своего жизненного потолка даже в идеальных жизненных условиях могут только здоровые люди.

Здоровье – достаточно многогранная категория. По определению Всемирной Организации Здравоохранения, под здоровьем понимают «состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни».

Любая живая клетка нуждается в восполнении входящих в ее состав материалов. Для поддержания здорового образа жизни необходимо, чтобы траты целиком покрывались пищей. Совершенно естественно, что питание

человека должно включать компоненты, которые входят в состав его организма, т.е. белки, жиры, углеводы, витамины, минералы и воду.

Регулярные физические нагрузки также важны. Нагрузки предохраняют от заболеваний и, чему масса свидетельств, замедляют процесс старения, укрепляют иммунитет. Физкультура полезна в любом возрасте, поскольку обычная дневная активность редко может снабдить достаточную физическую нагрузку.

Специальные исследования показывают, что положительные жизненные ситуации могут вызвать такой же или даже больший стресс, как и отрицательные, - очень важно, как человек их для себя оценивает и как на них реагирует. Важно правильно поставить проблему: не избавление от стресса, а обучение адекватному преодолению стресса, управлению стрессовой реакцией.

Здоровый образ жизни позволяет до глубокой старости сохранять физическое, психическое и духовное здоровье.

### **2.3. Выявление уровня информированности учащихся о влиянии здорового образа жизни на процесс старения организма.**

Я провел анкетирование среди второклассников и выяснил, как ребята относятся к ценности здоровья и в частности к здоровому образу жизни. Результаты анкетирования:

**Какие из перечисленных условий ты считаешь наиболее важными для счастливой жизни?**

**1 место** – быть здоровым, много знать и уметь.

**2 место** - иметь много денег, иметь интересных друзей, быть красивым и привлекательным, иметь любимую работу, быть самостоятельным, жить в счастливой семье.

## Какие условия для сохранения здоровья ты считаешь наиболее важными?

Регулярные занятия спортом – 88%

Знания о том, как заботиться о здоровье – 65%

Природные условия – 59%

Хорошее питание и отдых – 53%

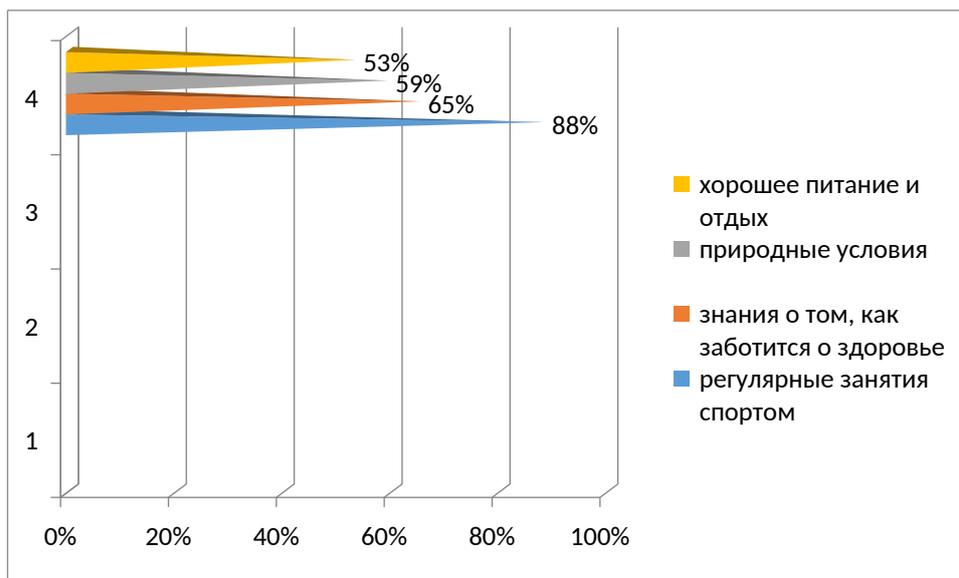


Рисунок Г.2 – Распределение испытуемых по условиям сохранения здоровья

## Соблюдаете ли вы правильный режим дня?

Да, стараюсь всегда его соблюдать – 43%

Пытаюсь придерживаться, но не всегда получается – 40%

Нет, я никогда не соблюдаю режим дня - 17%

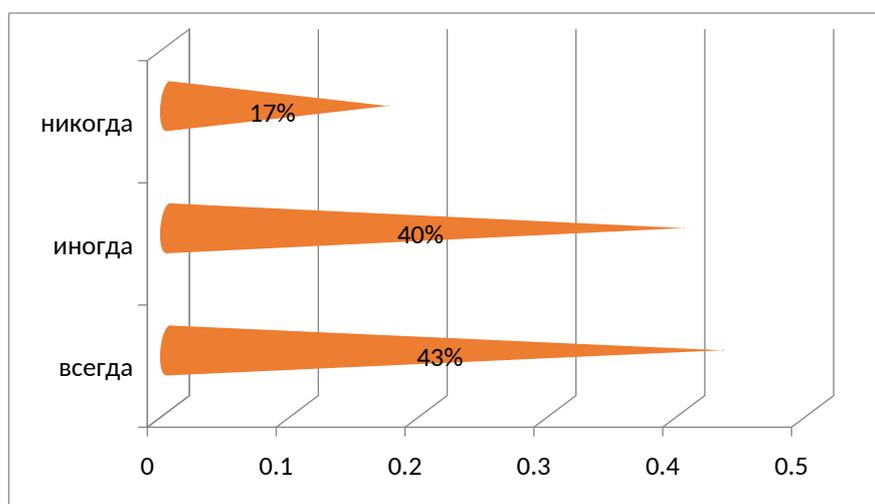


Рисунок Г.3 – Распределение испытуемых по соблюдению режима дня

**Занимаетесь ли вы каким-либо видом спорта?**

Да, я регулярно посещаю спортивную секцию – 70%

Периодически посещаю спортивные секции – 17%

Нет, я вообще не увлекаюсь спортом - 13%

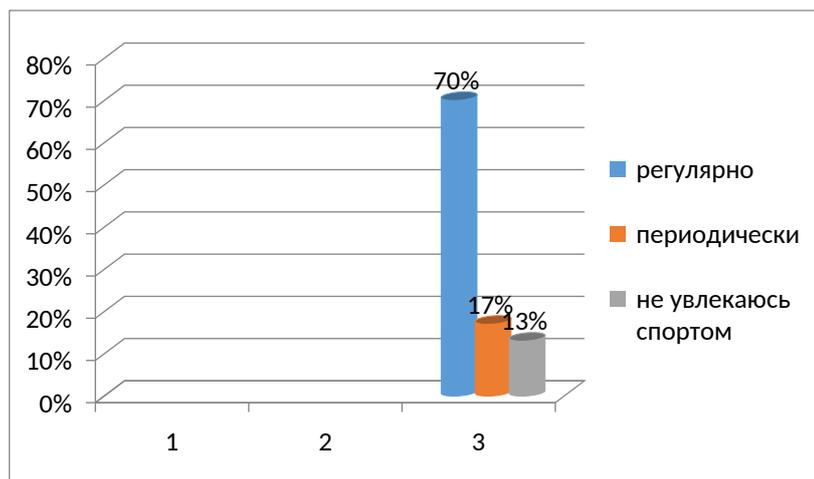


Рисунок Г.4 – Распределение испытуемых по видам спорта

**Как вы считаете, способствует ли здоровый образ жизни успеху в учебе?**

Да – 83%

Нет – 6%

Не знаю – 11%

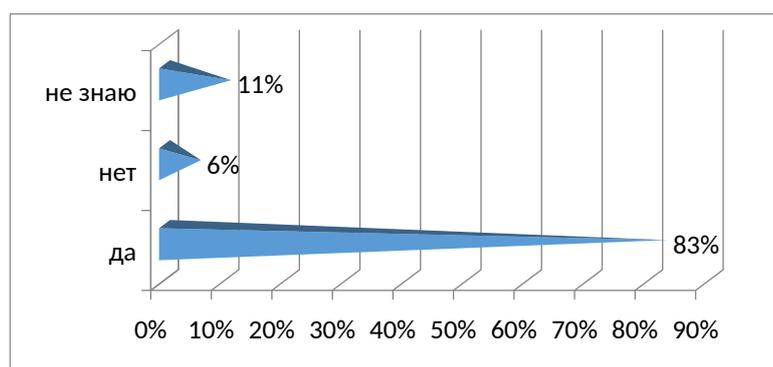


Рисунок Г.5 – Распределение испытуемых по отношению к здоровому образу жизни и успеху в учебе

**Как вы считаете, способствует ли здоровый образ жизни сохранению активного образа жизни и работоспособности?**

Да – 93%

Не знаю – 7%

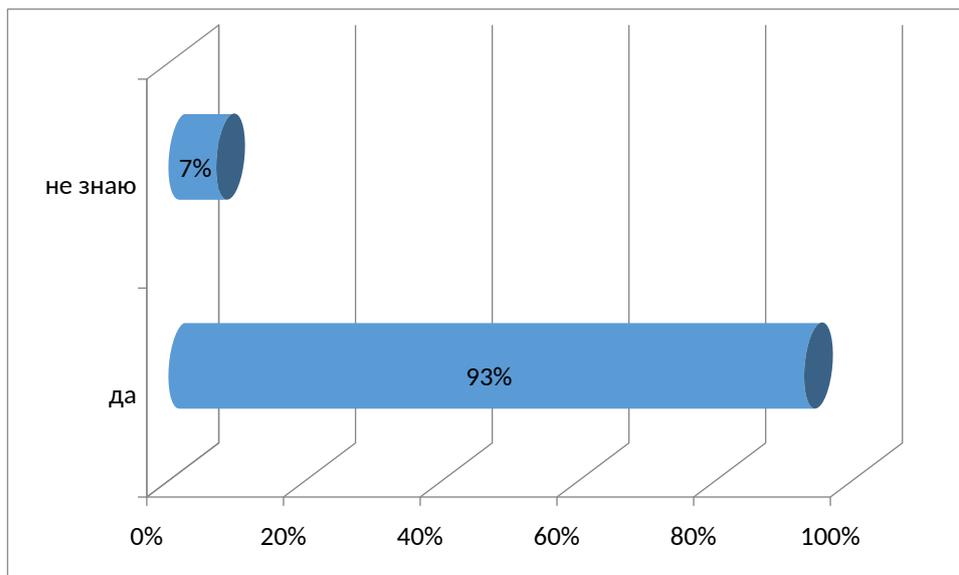


Рисунок Г.6 – Распределение испытуемых по отношению к здоровому образу жизни

**Вывод:** Ребята считают, что вести здоровый образ жизни необходимо и ЗОЖ способствует сохранению здоровья и полноценной работы человеческого организма, тем самым сохраняет работу организма и отдалает старение его.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как Вы думаете, сколько часов длится Ваша жизнь?

**70 лет x 12 месяцев x 30 дней x 24 часа = 840 месяцев = 25 200 дней = 604 800 часов.**

...И времени становится все меньше и меньше. Самое дорогое, что есть у человека, это жизнь. Но если всмотреться в эту самую жизнь поподробнее, то можно сказать, что самое дорогое — это Время, потому что жизнь состоит из Времени, складывается из часов и минут. В I веке нашей эры известный римский философ поэт и государственный деятель Луций Анней Сенека утверждал, что кратковременность жизни мы не получаем, а создаем ее сами. Для него уже было понятно, что наследственных

генетических особенностей организма еще недостаточно для того чтобы прожить долгую жизнь. Чтобы у человека не укорачивалась жизнь, ему нужно создавать благоприятные условия существования. В своей научной работе я хотел узнать, почему люди стареют и какие изменения происходят в организме человека в процессе старения, я не только получил ответ на эти вопросы, но и узнал от специалистов о приемах, помогающих отдалить старение человека и сделать его возрастную старость «успешной» («успешная старость» - термин появился в Европе недавно, в 2011 году). Опираясь на полученные в ходе выполнения исследования данные, я подготовил рекомендации для ребят и взрослых.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Атлас по генетике под редакцией академика РАО, проф. д.м.н. / Н. В. Чебышева. – Москва: [б. и.], 2008. – 250 с.
2. Биология. Углубленный курс. Учебник для бакалавров / под редакцией академика РАМН, профессора В. Н. Ярыгина. – Москва : Изд-во Юрайт, 2013. – 640 с.
3. Биология. Учебное издание / Н. В. Чебышев, С. В. Кузнецов, С. Г. Зайчикова, С. И. Гуленков, М. В. Козарь. – Москва: [б. и.], 2010. – Т. 1. – 300 с.
4. Биология (биологические процессы и законы) / К. Вилле, В. Детье. – Москва : Изд-во Мир, 1975. – 360 с.

5. Введение в биологию / П. К. Шмидт; — Москва: Изд-во Высшая школа, 1980. — 350 с.
6. Генетика человека / И. А. Иванов, В. М. Гельфанд. — Москва: Изд-во Наука, 1999. — 280 с.
7. Генетика и биотехнология / С. В. Гулин, В. П. Долгов. — Москва: Изд-во Академия, 2005. — 460 с.
8. Основы биологии. Генетика и эволюция / В. А. Шмидт, А. И. Карпов. — Москва: Изд-во Педагогика, 1997. — 420 с.
9. Основы молекулярной биологии / А. М. Деркач, В. И. Мельников; — Москва: Изд-во Мир, 1992. — 350 с.
10. Экология человека / И. А. Герасимова, И. И. Чистов. — Москва: Изд-во Экономика, 2007. — 400 с.
11. <http://www.moscowuniversityclub.ru/home.asp?artId=14529>
12. [https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Клеточное\\_старение](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Клеточное_старение).

Приложение 1

## Клетка и её изменения

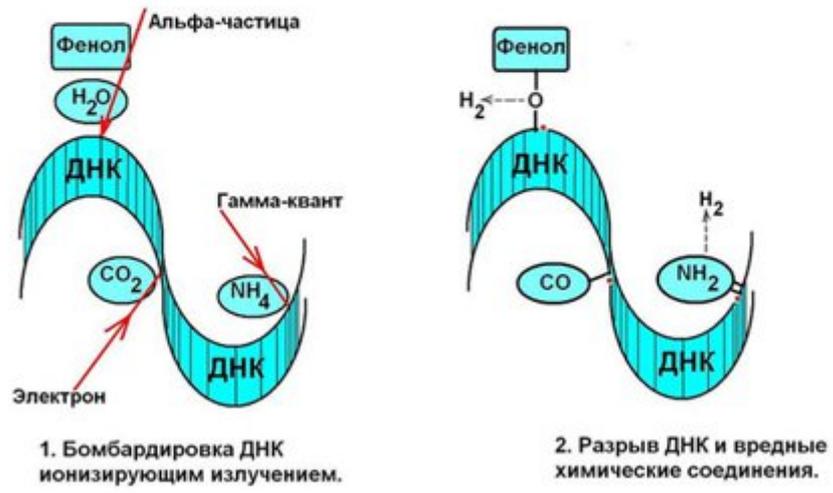


Рисунок Г.7 – Клетка и её изменения



Рисунок Г.8 – Внешние признаки старения

«Домашняя лаборатория»

► Измерение пульса



► Измерение давления



► Прыжок в длину



► Гибкость



► Приседания



Рисунок Г.9 – Внутренние признаки старения

▶ Заведующая неврологическим отделением АО «Железнодорожная больница» г. Костаная Г. Ибинтаева



▶ Специалист Костанайского областного центра проблем формирования здорового образа жизни А Курманова



▶ Тренер фитнес клуба «Фитнейшн» Л. Романенков

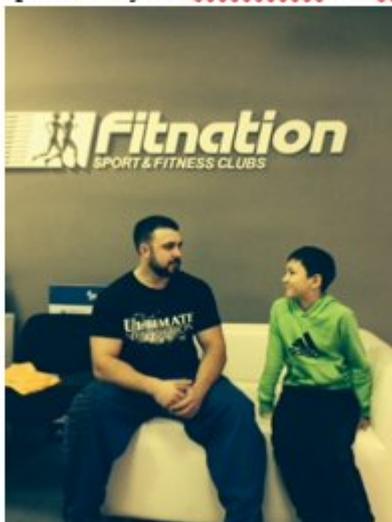


Рисунок Г.10 – Интервьюирование специалистов

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

До внедрения программы

Таблица Д.1 – Уровни познавательной активности младших школьников в рамках методики «Познавательная активность младшего школьника» по А.А. Горчинской в ЭГ

Ученик	Балл	Уровень
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
У 1	15	Высокий
У 2	8	Средний
У 3	8	Средний
У 4	7	Средний
У 5	6	Средний
У 6	5	Низкий
У 7	11	Высокий
У 8	4	Низкий
У 9	7	Средний
У 10	5	Низкий
У 11	10	Высокий
У 12	13	Высокий
У 13	5	Низкий
У 14	3	Низкий
У 15	6	Средний
У 16	5	Низкий
У 17	8	Средний
У 18	4	Низкий
У 19	9	Средний
У 20	8	Средний
У 21	5	Низкий
У 22	12	Высокий
У 23	4	Низкий

*Продолжение Таблицы Д.1*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
У 24	5	Низкий
У 25	7	Средний
У 26	4	Низкий
У 27	8	Средний
У 28	11	Высокий
У 29	5	Низкий
У 30	9	Средний

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

До внедрения программы

Таблица Е.1 – Уровни познавательной активности младших школьников в рамках методики «Познавательная активность младшего школьника» по А.А. Горчинской в КГ

Ученик	Балл	Уровень
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
У 1	9	Средний
У 2	11	Высокий
У 3	7	Средний
У 4	6	Средний
У 5	10	Высокий
У 6	5	Низкий
У 7	4	Низкий
У 8	6	Средний
У 9	7	Средний
У 10	8	Средний
У 11	5	Низкий
У 12	9	Средний
У 13	4	Низкий
У 14	14	Высокий
У 15	5	Низкий
У 16	4	Низкий
У 17	5	Низкий
У 18	11	Высокий
У 19	6	Средний
У 20	5	Низкий
У 21	10	Высокий
У 22	4	Низкий
У 23	4	Низкий

*Продолжение Таблицы Е.1*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
----------	----------	----------

У 24	5	Низкий
У 25	4	Низкий
У 26	10	Высокий
У 27	11	Высокий
У 28	5	Низкий
У 29	7	Средний
У 30	8	Средний

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ё

До внедрения программы

Таблица Ё.1 – Уровни познавательной активности младших школьников в рамках «Методика с конвертами» по Г.И. Щукиной в ЭГ

Ученик	Конверт №	Общий балл	Уровень
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
У 1	1	42	Высокий
У 2	3	35	Средний
У 3	4	24	Средний
У 4	5	19	Средний
У 5	6	28	Средний
У 6	7	7	Низкий
У 7	2	40	Высокий
У 8	3	15	Низкий
У 9	3	33	Средний
У 10	4	9	Низкий
У 11	1	38	Высокий
У 12	6	50	Высокий
У 13	7	7	Низкий
У 14	7	22	Средний
У 15	3	27	Средний
У 16	4	5	Низкий
У 17	5	49	Высокий
У 18	6	17	Низкий
У 19	1	34	Средний
У 20	1	35	Средний
У 21	3	13	Низкий
У 22	5	46	Высокий
У 23	2	16	Низкий
У 24	6	12	Низкий

*Продолжение Таблицы Ё.1*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
У 25	3	31	Средний
У 26	4	13	Низкий
У 27	5	29	Средний
У 28	6	47	Высокий
У 29	7	10	Низкий
У 30	7	34	Средний

## До внедрения программы

Таблица Ж.1 – Уровни познавательной активности младших школьников в рамках «Методика с конвертами» по Г.И. Щукиной в КГ

Ученик	Конверт №	Общий балл	Уровень
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
У 1	1	37	Высокий
У 2	3	45	Высокий
У 3	4	34	Средний
У 4	5	26	Средний
У 5	6	52	Высокий
У 6	7	11	Низкий
У 7	2	14	Низкий
У 8	3	21	Средний
У 9	3	23	Средний
У 10	4	28	Средний
У 11	1	10	Низкий
У 12	6	30	Средний
У 13	7	8	Низкий
У 14	7	49	Высокий
У 15	3	7	Низкий
У 16	4	12	Низкий
У 17	5	17	Низкий
У 18	6	39	Высокий
У 19	1	32	Средний
У 20	1	18	Низкий
У 21	3	47	Высокий
У 22	5	15	Низкий
У 23	2	13	Низкий
У 24	6	12	Низкий

*Продолжение таблицы Ж.1*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
У 25	3	9	Низкий
У 26	4	37	Высокий
У 27	5	39	Высокий
У 28	6	15	Низкий
У 29	7	28	Средний
У 30	7	47	Высокий

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

## После внедрения программы

Таблица 3.1 – Уровни познавательной активности младших школьников в рамках методики «Познавательная активность младшего школьника» по А. А. Горчинской в ЭГ

Ученик	Балл	Уровень
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
У 1	15	Высокий
У 2	9	Средний
У 3	12	Высокий
У 4	11	Высокий
У 5	7	Средний
У 6	7	Средний
У 7	13	Высокий
У 8	8	Средний
У 9	13	Высокий
У 10	9	Средний
У 11	14	Высокий
У 12	13	Высокий
У 13	6	Средний
У 14	7	Средний
У 15	10	Высокий
У 16	11	Высокий
У 17	12	Высокий
У 18	7	Средний
У 19	15	Высокий
У 20	14	Высокий
У 21	8	Средний
У 22	14	Высокий
У 23	9	Средний

*Продолжение Таблицы 3.1*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
У 24	8	Средний
У 25	13	Высокий
У 26	9	Средний
У 27	12	Высокий
У 28	15	Высокий
У 29	8	Средний
У 30	12	Высокий

## После внедрения программы

Таблица И.1 – Уровни познавательной активности младших школьников в рамках методики «Познавательная активность младшего школьника» по А. А. Горчинской в КГ

Ученик	Балл	Уровень
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
У 1	9	Средний
У 2	12	Высокий
У 3	10	Высокий
У 4	11	Высокий
У 5	11	Высокий
У 6	5	Низкий
У 7	4	Низкий
У 8	7	Средний
У 9	8	Средний
У 10	13	Высокий
У 11	5	Низкий
У 12	8	Средний
У 13	5	Низкий
У 14	13	Высокий
У 15	7	Средний
У 16	5	Низкий
У 17	7	Средний
У 18	12	Высокий
У 19	10	Высокий
У 20	5	Низкий
У 21	12	Высокий
У 22	5	Низкий
У 23	6	Средний
У 24	5	Низкий

*Продолжение таблицы И.1*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
У 25	8	Средний
У 26	12	Высокий
У 27	13	Высокий
У 28	7	Средний
У 29	9	Средний
У 30	9	Средний

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

### После внедрения программы

Таблица Й.1 – Уровни познавательной активности младших школьников в рамках «Методика с конвертами» по Г.И. Щукиной в ЭГ

Ученик	Конверт №	Общий балл	Уровень
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
У 1	5	44	Высокий
У 2	2	38	Высокий
У 3	3	39	Высокий
У 4	7	34	Средний
У 5	1	32	Средний
У 6	5	20	Средний
У 7	1	46	Высокий
У 8	4	22	Средний
У 9	6	40	Высокий
У 10	6	27	Средний
У 11	5	42	Высокий
У 12	1	52	Высокий
У 13	4	19	Средний
У 14	3	44	Высокий
У 15	2	48	Высокий
У 16	5	26	Средний
У 17	2	51	Высокий
У 18	4	21	Средний
У 19	3	49	Высокий
У 20	2	45	Высокий
У 21	2	37	Высокий
У 22	5	46	Высокий
У 23	1	23	Средний

*Продолжение Таблицы Й.1*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
У 24	4	31	Средний
У 25	5	43	Высокий
У 26	2	20	Средний
У 27	3	38	Высокий
У 28	1	48	Высокий
У 29	5	19	Средний
У 30	6	40	Высокий

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

### После внедрения программы

Таблица К.1 – Уровни познавательной активности младших школьников в рамках «Методика с конвертами» по Г.И. Щукиной в КГ

Ученик	Конверт №	Общий балл	Уровень
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
У 1	2	39	Высокий
У 2	4	42	Высокий
У 3	3	33	Средний
У 4	7	28	Средний
У 5	5	50	Высокий
У 6	2	14	Низкий
У 7	4	17	Низкий
У 8	2	37	Высокий
У 9	7	29	Средний
У 10	5	27	Средний
У 11	2	11	Низкий
У 12	7	32	Средний
У 13	6	10	Низкий
У 14	6	47	Высокий
У 15	2	19	Средний
У 16	1	15	Низкий
У 17	6	38	Средний
У 18	7	40	Высокий
У 19	7	36	Средний
У 20	1	32	Средний
У 21	2	49	Высокий
У 22	4	14	Низкий
У 23	3	15	Низкий

*Продолжение Таблицы К.1*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
У 24	5	18	Низкий
У 25	2	16	Низкий
У 26	3	49	Высокий
У 27	4	45	Высокий
У 28	7	18	Низкий
У 29	6	38	Высокий
У 30	6	48	Высокий