

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОИСКОВОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	6
1.1 Характеристика понятия «поисковая активность» и особенности её развития у младших школьников.....	6
1.2 Возможности технологии интеллект-карт для развития поисковой активности младших школьников.....	15
Выводы по 1 главе.....	24
ГЛАВА 2 ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПОИСКОВОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	26
2.1 Организация и методы исследования.....	26
2.2 Анализ и обработка данных экспериментальной работы.....	29
2.3 Программа внеурочной деятельности, направленная на развитие поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт.....	34
Выводы по 2 главе.....	48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	56
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	58

ВВЕДЕНИЕ

Глобальное преобразование образования в России, требующее повышения качества образования, коснулось всех его уровней, в том числе и начального общего образования.

Современное общество требует от каждого человека быстрого и эффективного поиска информации. Хорошо развитая поисковая активность может служить важным инструментом для успешной жизни в обществе, а также повышать качество учебной деятельности. Но что же делать тем, кто только начинает свой путь в обучении?

Большое значение в развитии младших школьников уделяется овладению поисковой активности, поскольку овладение ей является одним из факторов исследовательской деятельности. Основой исследовательского поведения, которое является базовой потребностью ребенка, составляет поисковая активность. Одним из видов исследовательской деятельности является учебно-исследовательская, как специально организованная, познавательно-творческая деятельность обучающегося, результатом которой является формирование исследовательских умений.

Проблема развития поисковой активности является актуальной и это подтверждается рядом государственных документов. Одним из документов представлен ФГОС НОО, в котором одной из задач является освоение способов решения проблем творческого и поискового характера, также формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации и определять эффективные способы достижения результатов.

Многие исследователи занимались проблемой формирования поисковой активности у младших школьников, например, известный специалист в области психологии детской одаренности и обучения одаренных детей Н. С. Лейтес, В. С. Ротенберг, С. М. Бондаренко, В. Э. Чудновский. Они считают, что поисковая активность присуща

наиболее одаренным детям. Однако, проблема её формирования у младших школьников остаётся слабо изученной, несмотря на значительный интерес исследователей и накопленный опыт.

Многие младшие школьники испытывают трудности и нехватку знаний для успешной поисковой деятельности. Именно поэтому предлагается использовать интеллект-карты как средство развития поисковой активности младших школьников.

Интеллект-карты, как одно из средств визуализации информации, могут стать эффективным инструментом в этом процессе.

Разработкой технологии интеллект-карт занимались такие учёные как Тони Бьюзен, Джозев Новак и Дэвид Аулубел.

Актуальность проблемы повлекла за собой выявление *противоречия* между необходимостью развития поисковой активности младшего школьника, с одной стороны, и недостаточным вниманием педагогов к возможностям интеллект-карт – с другой.

Анализ актуальности и противоречий определили *проблему* исследования: каким должно быть содержание внеурочной деятельности, направленной на формирование поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт?

Актуальность, значимость и недостаточная разработанность рассматриваемой проблемы определили выбор *темы* исследования: «Развитие поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт во внеурочной деятельности».

Цель исследования – изучить теоретические аспекты проблемы развития поисковой активности младших школьников для разработки программы внеурочной деятельности с использованием интеллект-карт.

Объект исследования – развитие поисковой активности младших школьников.

Предмет исследования – интеллект-карты как средство развития поисковой активности младших школьников во внеурочной деятельности.

Для достижения поставленной цели нам необходимо решить следующие задачи:

1. Выявить особенности развития поисковой активности в младшем школьном возрасте.
2. Изучить возможности технологии интеллект-карт для развития поисковой активности.
3. Проанализировать результаты исследование уровня развития поисковой активности младших школьников и знания педагогов методики интеллект-карт.
4. На основе результатов эмпирического исследования разработать программу внеурочной деятельности с использованием интеллект-карт, направленной на развитие поисковой активности младших школьников.

Для решения исследовательских задач были использованы следующие методы:

- теоретические методы: анализ психолого-педагогической и методической литературы;
- эмпирические методы: тестирование; анкетирование;
- методы обработки и интерпретации результатов.

Экспериментальная база исследования: МОУ СОШ г. Челябинска. В эксперименте принимали участие учащиеся 2 класса в количестве 24 человек и 9 учителей начальной школы.

Практическая значимость исследования: разработанная нами программа внеурочной деятельности, направленной на развитие поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт, может быть использован в практике внеурочной деятельности учителя начальных классов.

Структура работы: наше исследование состоит из введения, 2 глав, выводов по 2 главам, заключения, списка использованных источников и

приложений. В тексте работы представлено 3 таблицы, 1 рисунок.
Количество источников литературы – 24.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОИСКОВОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Характеристика понятия «поисковая активность» и особенности её развития у младших школьников

В окружающем мире происходят стремительные изменения, и для того, чтобы выживать в таких условиях, люди все больше опираются на свои индивидуальные особенности, а не на стереотипы или типовые модели поведения. В связи с этим, для полноценного функционирования в быстро меняющейся среде, человеку приходится проявлять исследовательский подход. Поэтому, одной из важных научных проблем в современном мире является изучение механизмов адаптации человека к разным природным и социальным условиям, а также исследование адаптивного поведенческого реагирования и его связи с психическими факторами. Также, важную роль играет разнообразие приспособительных программ, которые есть у каждого человека, и которые помогают ему адаптироваться к изменяющейся среде. Одним из перспективных направлений научных исследований в этой области является концепция поисковой активности [9].

Стремление исследовать окружающий мир — одна из самых удивительных особенностей психики живых существ. Природа наделила этим не только людей, но и животных. Это желание универсально и проявляется в исследовательском поведении. Его можно наблюдать во всех без исключения сферах жизни и во всех видах деятельности. Исследовательское поведение является одним из наиболее эффективных инструментов обучения, улучшения когнитивных функций на всех уровнях и приобретения социального опыта. У человека это важнейший источник личностного развития и саморазвития. Первые проявления взаимной связи жизненного успеха и исследовательского поведения у человека можно

наблюдать уже с детства. Даже в ходе обычных наблюдений нетрудно заметить, что уровень развития исследовательских способностей ребенка непосредственно влияет на его успешность в познавательном и аффективном развитии. Наличие развитых исследовательских способностей во многом определяет вероятность превращения процесса развития в процесс саморазвития. Несмотря на то, что сам феномен исследовательского поведения известен человечеству давно, его специальное научное изучение имеет относительно короткую историю и ведет свою генеалогию к работам И. П. Павлова по ориентировочно-исследовательским реакциям. По мнению российских и зарубежных ученых, именно его труды начала XX века дали начало научным, психологическим исследованиям в этой области. Традиционно в психологии изучение исследовательского поведения велось и ведется по самому широкому фронту: особенности исследовательского поведения животных, специфические особенности исследовательского поведения взрослых, механизмы диагностики и развития исследовательского поведения. изучаются способности детей [20].

Ученые, такие как известный психолог детской одаренности Н.С. Лейтес и В.С. Ротенберг и С.М. Бондаренко изучали поисковую активность человека. Они считают, что у одаренных детей наиболее выражена поисковая активность. Также они обращают внимание на то, что внешняя ограниченность поисковой активности может привести к ущемлению потребностей человека в исследовательском поиске.

Поисковая активность – это деятельность, которая направлена на решение проблем. Это может быть изменение ситуации, изменение отношения или сохранение благоприятной ситуации. При этом нет конкретного прогноза о том, что получится в результате, однако учитываются промежуточные результаты.

Согласно исследованиям В.В. Аршавского, В.С. Ротенбергом было установлено, что поисковая активность является основным компонентом

поведения и определяет устойчивость организма к различным внешним воздействиям, включая стрессовые нагрузки.

Поисковая активность – поведение, направленное на изменение ситуации или отношения к ней в условиях неопределенности будущего результата [11]. Такой вид активности может быть назван движущей силой для саморазвития личности, так как он способствует индивидуальному развитию и прогрессу общества в целом. Степень выраженности поисковой активности в популяции определяет творческие способности, которые являются основными двигателями общественного прогресса.

В процессе поведенческого реагирования дети обычно оказываются в состоянии неопределенности, пока не смогут выявить закономерности и понять среду, в которой находятся. Такая неопределенность требует от детей использования большего количества способностей, поскольку они не имеют достаточно информации об окружающей среде и применяют вероятностные оценки. Такой подход позволяет детям более комплексно учитывать противоречивую информацию, которую они получают в ходе поисковой деятельности.

Дети, которые сталкиваются с постоянно изменяющейся средой, должны выработать способности к вероятностному прогнозированию, что поможет им лучше адаптироваться к этим изменениям. Кроме того, для достижения результата деятельности очень важно уметь прогнозировать изменения в среде и поддерживать баланс между успехами и неудачами, чтобы сохранять некоторую неопределенность прогноза и высокий уровень поисковой активности.

В целом, поисковая активность детей может быть связана с их потребностями и мотивацией, а также с их волевыми качествами, которые помогают им достигать своих целей [8].

Подводя итог, можем сказать, что поисковая активность отражает мотивационный компонент доминирующей потребности и является главной структурной частью поведенческого реагирования.

В настоящее время проблема поисковой активности активно изучается в области физиологии и психологии. Исследования показывают, что повышенная поисковая активность способствует устойчивости организма к вредным воздействиям. Поэтому ее необходимо учитывать при изучении проблемы адаптации [3].

Поисковая активность сильно влияет на адаптацию к окружающей среде. Независимо от того, получается ли то, что ищут или нет, присутствие поисковой активности всегда улучшает психическую и физиологическую адаптацию, в то время как ее отсутствие, наоборот, ухудшает состояние. Чтобы успешно адаптироваться в неопределенных ситуациях, необходимо усилить поисковую активность, так как это позволит обучающимся достигать адаптивных результатов, которые не были доступны при использовании прежних известных форм поведения [18].

Существует несколько вопросов, которые интересуют экспертов в области поиска, одним из них является природа поисковой активности, которая была рассмотрена в работах В.С. Ротенберга. В своих исследованиях он показал биохимическую природу поисковой активности и выдвинул гипотезу о том, что поисковая активность зависит от уровня катехоламинов в головном мозгу и чувствительности определенных структур мозга к данным веществам. Во время поиска происходит активный расход катехоламинов с последующим их синтезом. Было выявлено, что при снижении уровня катехоламинов у животных возникают соматические нарушения, а отсутствие поиска наблюдается в стрессовых условиях. Если же предотвратить такое снижение, то стрессоустойчивость повышается, а вероятность отказа от поиска существенно снижается [18].

Влияние социальных факторов на поисковую активность нельзя исключать, так как уже на раннем этапе индивидуального развития формируются способности к поисковому поведению и потребности в поиске, однако систематический отрицательный опыт может снизить поисковую активность и даже привести к отказу от нее во взрослом

возрасте, предпосылки к поиску являются врожденными и биологически обусловленными, но их развитие возможно только при правильном воспитании. Если же воспитание было неправильным или человек ощущал себя беспомощным в какой-то ситуации, то это может нарушить формирование естественной потребности к поисковой активности. Мартин Селигман разработал концепцию «обученной беспомощности», которая описывает стойкое эмоционально-психическое состояние, возникшее вследствие нарушения связи между поведением и результатом этого поведения [10; 16; 24].

Выделяют несколько предпосылок развития этого состояния:

- несформированность потребности в поисковой активности, вне зависимости от успешности или неуспешности предыдущей деятельности;
- особенности формирования личности на ранних этапах онтогенеза;
- рассогласования между необходимостью активного поведения в ситуации и ограничительным его характером.

При сформированной «обученной беспомощности» у человека формируются негативные убеждения о неизбежности неудач и отсутствии возможности изменить ситуацию. Это приводит к отсутствию мотивации для поиска решения проблемы, что может распространяться и на другие сферы деятельности. Результатом может быть снижение стрессоустойчивости и развитие психосоматических, неврологических заболеваний и депрессии [10].

Особенностями развития поисковой активности младших школьников является:

- формирование готовности исследования исследовать новое в окружающем мире путем реального взаимодействия с ним;
- развитие ребенка в ходе разнообразных взаимодействий со сверстниками;

– моделирование зоны свободного движения и зоны поощряемых действий и деятельностей (поощряемых взрослым в достаточно свободной форме, не требующей от ребенка обязательного выполнения, и не связанных с какими-либо последствиями для ребенка в случае его несогласия) на основе концепции «зоны вариантного развития», введенного А.Г. Асмоловым [2];

– учет факторов, запускающих исследовательскую мотивацию (новизны объекта или явления; сложности; наличия информационного конфликта – несоответствия или противоречия друг другу частей информации), на основе подходов А.Н. Поддьякова и Д.Б. Богоявленской.

Можно рассмотреть проблему поисковой активности с точки зрения функциональной системы П. К. Анохина [1]. Согласно его теории, у людей не бывает немотивированных действий. Мотивация запускает функциональные системы, такие как афферентный синтез, акцептор результатов действия и другие. Образы для поисковой деятельности извлекаются из памяти - энграммы и активируют двигательную систему, что увеличивает собственно поисковую активность.

Поисковая активность может быть рассмотрена как проявление целенаправленной деятельности организма, а также его реакции на внешние факторы [21]. Существуют разные точки зрения относительно связи между поисковой активностью и эмоциональными состояниями человека. Некоторые ученые утверждают, что эмоциональный фон, сопровождающий процесс поиска, не существенно влияет на итоговый результат [11].

В то же время, другие исследователи отмечают, что эмоциональный фон играет важную роль в мотивации достижения и может усиливать поисковую активность. Например, в случае появления чувства тревоги, организм стремится изменить ситуацию и достичь своей цели, что способствует увеличению мотивационного напряжения и усилению поисковой активности. Все это подтверждает, что связь между

эмоциональными состояниями и поисковой активностью является важным фактором в регуляции поведения человека [9].

Промежуточное положение между ними занимает подход, раскрытый в работах Ф. Б. Березина [3]. По мнению профессора, реакция, выраженная в умеренном эмоциональном напряжении, позволяет поисковой активности и мотивации достижения увеличивать адаптационные возможности организма. Однако в случае гиперестезических реакций усиление поисковой активности не обеспечивает улучшения адаптационных возможностей. Эффективность поисковой активности также зависит от адекватности механизмов психологической защиты, которые обеспечивают реорганизацию личности в соответствии с требованиями среды. В случае конфликта мотивов и слабости защитных механизмов может возникнуть невротический тип реакции, направленный только на устранение негативных последствий ситуации, а не на ее коррекцию. Эффективность поведенческой активности человека также зависит от соотношения тревоги и мотивации достижения, а также от взаимодействия механизмов адаптации [3].

По данным исследования В. С. Ротенберга и В. В. Аршавского, поисковая активность – специфический механизм, характерный для определения степени устойчивости организма к неблагоприятным факторам среды [19]. В стрессовых условиях животное и человек совершают различную поведенческую активность, и именно характер этой активности, а не наличие длительного стресса как такового и не знак доминирующей эмоции – отрицательной или положительной – определяют степень защиты организма от разнообразных вредных воздействий и заболеваний.

Авторы выделяют несколько типов поведения в стрессовой ситуации: самостимуляция, активно-оборонительное и пассивнооборонительное поведение. Они отличаются лишь наличием или отсутствием поисковой активности. Самостимуляция и активнооборонительное поведение рассматриваются как активности, направленные на изменение ситуации при

наличии постоянного учета достигнутых результатов. Пассивно-оборонительное поведение означает состояние отказа от поиска в условиях, не удовлетворяющих субъекта. На фоне этого состояния у человека могут развиваться различные соматические заболевания, что подтверждается многочисленными клиническими исследованиями. Отказ от поиска может возникать в ситуациях, когда человек достиг всех поставленных целей и не ставит перед собой новых задач. То есть состояние пассивности становится главным негативным фактором, оказывающим влияющим влияние на устойчивость организма. Отказ от поиска также может возникнуть в случае, когда отрицательные результаты неудачного поиска оказываются для человека более значительными и травмирующими, чем не достижение поставленной цели. Концепция поисковой активности позволяет предположить, что даже при длительном стрессе стадия истощения, возможно, наступает только тогда, когда поисковая активность сменяется отказом от поиска [11].

Поисковая активность – это сложное явление, которое может быть рассмотрено с разных точек зрения. Это ценностно-смысловое проявление социальной активности, направленное на достижение целей. Исследовательскую активность также можно отнести к поисковой, она связана с когнитивными способностями человека, но поисковую активность можно рассматривать и как условие личностного самоопределения, а также как возможность прогнозирования проблем в учебе. В настоящее время существует множество подходов к изучению поисковой активности с помощью различных методов, но единой стратегии исследования этого феномена нет [9].

В младшем школьном возрасте познавательные процессы развиваются очень быстро, и к ним относят: восприятие, внимание, память и воображение. Учитель начальных классов должен учитывать эти процессы при организации исследовательской деятельности, ведь они

являются важными для развития ребенка. Рассмотрим проявление познавательных процессов в младшем школьном возрасте.

Восприятие младшего школьника непроизвольное. Они не видят в предмете главного, они узнают форму и цвет предметов, что-то яркое, выделяющееся на фоне других предметов (цвет, форма, размер). Нужно научить их сравнивать похожие предметы, находить различия между ними, в этом помогает слово. В 1-2 классах восприятие словесного материала нуждается в наглядности, в 3-4 классах требуется в меньшей степени. В результате игровой и учебной деятельности восприятие превращается в самостоятельную деятельность, в наблюдение, благодаря чему восприятие становится целенаправленным [15].

Младший школьный возраст характеризуется активизацией сначала воссоздающего воображения, опирающегося на конкретный образ (схемы, предметы), а затем и творческого.

В младшем школьном возрасте мышление ребенка переходит от наглядно-образного к словесно-логическому. У младшего школьника преобладает непроизвольное внимание. Предметы и явления, привлекающие внимание, могут быть разными, но всех объединяет яркость, неожиданность, новизна. Если ребенок ставит перед собой цель и прилагает усилия для ее достижения, то внимание становится произвольным. В процессе овладения знаниями, навыками и умениями у ребенка развивается произвольное внимание.

Младший школьник не может распределить внимание между разными видами работы. У него мало концентрации внимания. Не может быстро переключить внимание с одного объекта на другой.

Изучение познавательной активности детей показывает, что к окончанию начальной школы наблюдается всплеск исследовательской активности. Читая или наблюдая различные явления жизни, дети начинают формулировать поисковые вопросы, на которые пытаются найти ответ. Это

связано с тем, что учащиеся пытаются понять и осмыслить причинно-следственные связи и законы возникновения различных событий.

1.2 Возможности технологии интеллект-карт для развития поисковой активности младших школьников

В современном мире происходят быстрые изменения в технологиях, и чтобы соответствовать современным требованиям, необходимо постоянно учиться.

Обучение становится все более важной категорией, которая сопровождает человека на протяжении всей его жизни. Многие учителя, инструкторы, тренеры ищут новые подходы к обучению, так как уровень поисковой активности и творческого мышления учеников снижается с каждым годом. Технология интеллект-карт может быть полезной и важной для развития поисковой активности, и творческого мышления младших школьников.

Что такое интеллект-карта? Интеллект-карта – это уникальный и простой метод запоминания и структурирования информации. Автором методики и термина «интеллект-карта» является британский психолог и автор книг Тони Бьюзен. Он впервые представил эту методику в своем телевизионном шоу в 1974 году, но корни этого метода работы с информацией уходят в 3 век нашей эры, когда греческий философ Порфирий создал графическую древовидную схему для комментариев к «Категориям» Аристотеля.

Интеллект-карты (также их называют ментальными картами, диаграммами связей и картами мыслей) – это визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями. Такая диаграмма строится вокруг центральной идеи, концепции, темы или проблемы, от которой отходят «ветви» со связанными идеями. С помощью ментальных карт можно структурировать любой материал — от простого списка литературы до учебного плана [6].

В российском образовании эта технология появилась сравнительно недавно, с введением новых образовательных стандартов, в основу которых положен системно-деятельностный подход. Изучением данной технологии занимается профессор Санкт-Петербургского университета Е.А. Бершадская [4].

Теперь задачей учителя является включение каждого ребенка в активную работу по нахождению знаний, научить его учиться. Здесь нельзя лучше подходит технология или, как принято говорить в образовании, метод интеллект-карт, который может использоваться для различных целей:

- актуализация знаний,
- обобщение знаний,
- изучение нового,
- повторение,
- проверки знаний,
- разработки проектов,
- формирования УУД.

Эффективность данного метода обусловлена его особенностями:

- наглядность – всю тему с ее многочисленными сторонами можно окинуть одним взглядом;
- запоминаемость – благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образов, ассоциаций и цвета интеллект-карта легко запоминается;
- своевременность – интеллект-карта помогает выявить недостаток информации и понять, какой информации не хватает;
- возможность пересмотра – пересмотр интеллект-карт через какое-то время помогает усвоить картину в целом, запомнить ее, и даже увидеть новые идеи;
- творчество – интеллект-карта стимулирует творчество, помогает найти нестандартные пути решения задачи;

– универсальность – методика построения интеллект-карт проста и может быть использована любым учителем-предметником на любом уроке.

Как утверждал Тони Бьюзен: «При рисовании интеллект-карт существенно включается правое полушарие мозга, отвечающее за эстетику и целостный подход. На основе рисунка можно сделать вывод о том, что за ведение записей отвечает левое полушарие, а правое при этом отдыхает». Метод интеллект-карт также считают методом «целостного мышления», потому что в нём соединяются изображения, цвета и символы [6].

Рассмотрим принципы построения:

– основная идея, проблема или ключевое слово располагается в центре листа. Для изображения центральной идеи желательно использовать рисунки, картинки;

– главные ветки соединяются с центральной идеей, а ветви второго, третьего и т. д. порядка в свою очередь соединяются с главными ветвями;

– ветви лучше рисовать изогнутыми, а не прямыми (как ветви дерева);

– над каждой линией – ветвью пишется ключевое слово;

– каждая ветвь должна иметь свой цвет;

– ветви могут быть в виде линий или рамок;

– разросшиеся ветви можно заключать в контуры для того, чтобы они не смешивались с соседними ветвями;

– для лучшего запоминания и усвоения желательно использовать рисунки, картинки, ассоциации о каждом слове;

– самое главное: творчество. Поэтому нельзя говорить однозначно о «правильном» или «неправильном» построении интеллект-карт, скорее важно – несет интеллект карта пользу для её создателя или нет [13].

Интеллект-карты – хорошее подспорье для учащихся, поскольку помогают не только в обучении, но и в запоминании, планировании, презентациях и мозговом штурме, а также использование их упрощает принятие решений.

Таким образом, интеллект-карты – это особый вид записи материалов, строящийся на ассоциативном мышлении. Они используются в разных сферах жизни человека, помогают собирать и структурировать всю информацию на одном листе.

Технология интеллект-карт представляет собой способ организации информации с помощью изобразительной диаграммы, которая состоит из центральной идеи, связанных с ней тем и подтем. Использование данной технологии может помочь младшим школьникам развивать навыки поисковой активности.

1. Организация информации. Интеллект-карты помогут младшим школьникам организовать информацию, с которой они сталкиваются в процессе обучения. Это может быть материал из учебника или информация, предоставленная учителем. Эта организация информации облегчает их поиск необходимых сведений.

2. Развитие креативного мышления. Создание интеллект-карт предоставляет ребенку возможность проявить свою креативность и фантазию, придумывая новые идеи и соединения между понятиями.

3. Помощь в запоминании информации. Для младших школьников может быть сложно запомнить большое количество информации. Использование интеллект-карт может помочь им запомнить информацию, разбив ее на более мелкие части и визуализировав связи.

4. Развитие умения поиска информации. В процессе создания интеллект-карт, младшие школьники будут вынуждены искать новую информацию, их умение делать это будет развиваться.

5. Формирование навыков анализа и синтеза информации. Интеллект-карты помогают младшим школьникам анализировать информацию и соединять ее вместе, формируя новые знания и идеи.

6. Улучшение общекультурного уровня и грамотности. Интеллект-карты могут помочь младшим школьникам изучать новые понятия и связи между ними, что способствует улучшению их общекультурного уровня и грамотности.

Также можно привести некоторые способы, которыми учителя могут использовать технологию интеллект-карт для развития поисковой активности учеников:

1. Создание интеллект-карт для изучения нового материала. Учителя могут создать карту с ключевыми понятиями и идеями новой темы, которую они будут изучать в классе. Это позволит ученикам лучше понимать связи между понятиями и дает им возможность найти дополнительную информацию на эту тему.

2. Использование интеллект-карт для организации и структурирования информации. Ученикам можно дать задание создать свою собственную интеллект-карту, в которой они должны структурировать информацию, которую они собрали на конкретную тему. Это поможет им систематизировать информацию и научит их анализировать ее.

3. Совместная работа над интеллект-картой. Учитель может разделить класс на маленькие группы и дать каждой группе задание создать свою интеллект-карту на заданную тему. Затем группы могут обмениваться своими картами и обсуждать различия и сходства между ними. Это поможет ученикам видеть различные подходы к изучению одной и той же темы и научит их сотрудничать и обмениваться идеями.

4. Использование интеллект-карты для формирования вопросов. Учитель может создать интеллект-карту с ключевыми понятиями и дать ученикам задание сформулировать несколько вопросов по этой теме. Это

поможет ученикам научиться критически мыслить и формулировать вопросы, которые помогут им дальше исследовать тему [5].

Таким образом, использование технологии интеллект-карт может стать эффективным способом развития поисковой активности младших школьников. Она помогает им организовывать информацию, улучшать память, развивать креативное мышление и навыки анализа и синтеза.

Современное образование определяется новыми подходами и приоритетами в достижении результата. ФГОС актуализирует целевые ориентиры в освоении обучающимися универсальных учебных действий: личностных, регулятивных, коммуникативных и познавательных. Эти навыки должны стать основой для овладения ключевыми компетенциями учащихся. Однако, педагоги уже имеют опыт работы по новым стандартам, но возникают вопросы о проектировании занятий во внеурочной деятельности для формирования не только предметных навыков, но и метапредметных умений.

«Мета» (иначе называют «за», «через», «над») – всеобщее, интегрирующее. Также называют универсальными знаниями и способами, мыследеятельностью, что делает её осознанной и ответственной:

- стратегической (мотив, цель, план, средства, организация, действия, результат, анализ);
- исследовательской (факт, проблема, гипотеза, проверка, сбор новых фактов, вывод);
- проектировочный (замысел, реализация, рефлексия);
- сценирующий (выстраивание вариантов сценария разворачивания событий);
- моделирующей (построение посредством знаковых систем мыслительных аналогов – логических конструкторов изучаемых систем);
- конструирующей (выстраивание системы мыслительных операций, выполнение эскизов, рисунков, чертежей, позволяющих конкретизировать и детализировать проект);

– прогнозирующей (мысленное конструирование будущего состояния объекта на основе предвидения) [12].

Метадеятельность как универсальный способ жизнедеятельности каждого индивида определяется его уровнем знаний и метаспособностей, которые представляют собой уровень развития личности. В контексте метапредметных образовательных результатов предполагается, что обучающиеся будут обладать определенными метапредметными навыками и способностями:

– использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: формирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства;

– использование различных источников для получения информации, понимание зависимости содержания и форм представления информации от целей коммуникации и адресата [12].

Самостоятельная ценность – это готовность и способность к исследованию нового в окружающей среде путем реального взаимодействия. Данное качество имеет большое значение для человека и отражает уровень его познания, личности и социального развития. В настоящее время, когда появляются новые области и сферы деятельности, это качество становится особенно важным.

При реализации ФГОС особое внимание уделяется проектно-исследовательской работе младших школьников, поскольку у обучающихся ещё не сформировано представление о базе исследовательской деятельности, они неохотно выходят за рамки привычных методов поиска информации [22]. Поэтому очень важна разработка программы, направленной на:

- формирование самостоятельности, активности в поиске и обработке информации;
- развитие творческой, преобразующей деятельности, инициативности и фиксации, решении проблем;
- выработку навыков сотрудничества, взаимопомощи, умений работать в коллективе (при создании групповых проектов).

Большое внимание должно быть уделено формированию ценности самостоятельной поисковой, исследовательской деятельности [12].

В ФГОС НОО отмечается, что внеурочная деятельность школьников является совокупностью всех видов деятельности обучающихся, в которой в соответствии с основной образовательной программой решаются такие задачи как: задачи воспитания, развития интересов, формирования УУД [22]. Внеурочная деятельность должна быть основана на том, что поисковая активность является интегративным качеством младшего школьника.

Метод интеллект-карт активно применяется в современном образовании. Он помогает сделать мышление более организованным, логичным и четким.

Использование интеллект-карт во внеурочной деятельности младших школьников способствует развитию когнитивных процессов, углублению знаний школьников и их творческому мышлению.

Прежде всего, интеллект-карты помогают обучающимся структурировать свои знания по конкретной теме или предмету, что способствует лучшему запоминанию и усвоению материала. Добавление

ключевых слов, понятий и идей на интеллект-карте позволяет ученикам видеть связи между ними и строить полное представление о предмете.

Во-вторых, использование интеллект-карт во внеурочной деятельности позволяет развивать навыки креативного и логического мышления у детей. Интеллект-карты могут использоваться для выражения своих идей, оформления проектов, планирования заданий и т. д. Это не только развивает творческие возможности школьников, но и помогает им овладеть структурированием информации и видеть неочевидные связи между явлениями.

В-третьих, с помощью интеллект-карт учебный процесс может быть более интересным и занимательным, поскольку дети смогут использовать свои творческие возможности и интеллектуальный потенциал при работе с интеллект-картами. Это способно привлечь внимание школьников к учебе и сделать их более мотивированными к изучению новых знаний [5; 7].

Во внеурочной деятельности интеллект-карты могут быть использованы:

- для мозгового штурма при продумывании идеи,
- в проектной деятельности,
- в самообучении.

Существует мнение, что интеллект-карты являются графическим отображением наших мыслей [6].

Главными преимуществами интеллект-карт считается:

– качественное усвоение информации, так как мыслительный процесс младшего школьника опирается на ассоциации, а интеллект-карта даёт мозгу именно такую пищу;

– верная расстановка приоритетов. Интеллект-карта строится от сложного к простому, именно поэтому обещающимся легче и быстрее найти что-то важное и то, что можно оставить на будущее;

- промежуточные итоги;
- возможность доработать;

– возможность упорядочить любых вопросов.

Обобщая вышенаписанное, мы можем сделать вывод о том, что интеллект-карт способны развить познавательную сферу, формирующую способность к активной, самостоятельной и творческой деятельности младших школьников.

А также следует вывод о том, что интеллект-карты соответствуют требованию ФГОС. Интеллект-карты помогают развивать познавательные процессы младших школьников и делают процесс обучения интересным и занимательным. Главным плюсом технологии интеллект-карт является универсальность и простота составления. Интеллект-карты могут быть использованы любым учителем и для любого урока в начальной школе.

Выводы по 1 главе

Анализ психолого-педагогической и методической литературы, а также собственной практики в дополнительных образовательных организациях, позволил нам прийти к следующим выводам:

1. Младший школьный возраст обладает значительным потенциалом для развития поисковой активности, которая будет способствовать эффективному освоению учебной информации и формированию умений самостоятельного поиска знаний.

2. Особенности процесса развития поисковой активности являются формирование готовности исследования исследовать новое в окружающем мире путем реального взаимодействия с ним, развитие ребенка в ходе разнообразных взаимодействий со сверстниками, моделирование зоны свободного движения и зоны поощряемых действий и деятельности (поощряемых взрослым в достаточно свободной форме, не требующей от ребенка обязательного выполнения, и не связанных с какими-либо последствиями для ребенка в случае его несогласия) на основе концепции «зоны вариантного развития», введенного А.Г. Асмоловым, учет факторов, запускающих исследовательскую мотивацию (новизны объекта

или явления; сложности; наличия информационного конфликта – несоответствия или противоречия друг другу частей информации), на основе подходов А.Н. Поддьякова и Д.Б. Богоявленской.

3. Интеллект-карты являются эффективным инструментом для развития поисковой активности у младших школьников, как метод визуализации информации, помогают учащимся структурировать знания, формировать связи между отдельными понятиями, выявлять ключевые идеи и отношения между ними.

4. Применение интеллект-карт включает сразу несколько процессов, которые способствуют развитию поисковой активности у учеников младшего школьного возраста: анализ, синтез, классификация, сравнение, систематизация, обобщение информации, что активизирует мыслительную деятельность.

5. Внеурочная деятельность предоставляет больше возможностей для творческого применения интеллект-карт, так как позволяет организовать индивидуальный или групповой подход к обучению в соответствии с интересами, возможностями и собственными темпами развития учащихся, что особенно актуально при изучении новых и сложных тем для школьников.

Таким образом, основываясь на теоретическом анализе исследуемой проблемы, можно сделать вывод о целесообразности введения интеллект-карт во внеурочную деятельность младших школьников как средства стимулирования и развития поисковой активности, что способно подготовить обучаемых к формированию умений самостоятельного поиска, анализа и систематизации информации, необходимых для успешности в обучении и профессиональной деятельности в будущем.

ГЛАВА 2 ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПОИСКОВОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Организация и методы исследования

Экспериментальная работа проводилась на базе школы города Челябинска.

В исследовании приняли участие 24 младших школьника и 9 учителей начальной школы.

Целью исследования стало изучение уровня развития поисковой активности младших школьников и знания педагогов методики интеллект-карт.

Задачи исследования:

1. Определить диагностический инструментарий для исследования уровня развития поисковой активности младших школьников и отношения педагогов к использованию интеллект-карт в учебном процессе.
2. Сформировать выборку.
3. Провести диагностику уровня развития поисковой активности младших школьников и знания педагогов методики интеллект-карт в учебном процессе.
4. Проанализировать полученные результаты.
5. На основе эмпирических данных разработать программу внеурочной деятельности, направленную на развитие поисковой активности детей младшего школьного возраста средствами интеллект-карт.

Для того, чтобы оценить уровень развития поисковой активности младших школьников, нами была выбрана модифицированная диагностика определения интенсивности познавательной потребности по В. С. Юркевич, определяющая уровень чувствительности к новизне и любознательность,

способствующей развитию поисковой активности младших школьников (см. Приложение 1).

До проведения диагностики полностью изучена инструкция и тщательно продуманы все аспекты работы. Данная методика не позволяет вносить никаких изменений и дополнений, поскольку это меняет надежность и обоснованность показателей.

В процессе диагностирования стоит избегать употребления слов «тест», «экзамен», «проверка» во всех объяснениях и инструкциях. При возникновении необходимости, употребляли слова: опросник, анкета и т. д. Во время диагностики необходимо избежать состояния тревожности и напряженности, напротив, важно создать спокойную атмосферу, направленную на доверие и дружелюбие. Это очень важно для достижения надежных и объективных результатов.

Условия: ребенку выдаётся именная анкета, где представлено пять вопросов и по три предполагаемых ответа, каждому ответу соответствует определенное количество баллов, которые позже заносятся в сводную таблицу и подводятся итоги анкетирования, определяя уровень интенсивности познавательной потребности младших школьников.

Инструкция для учащихся:

«Дорогие ребята, вам сегодня предлагается поучаствовать в анкетировании, которое позволит мне чуть больше узнать о ваших интересах, потребностях и привычках.

На ваших партах лежат именные конверты с опросным листом. Внимательно прочитайте каждый вопрос, обдумайте его и постарайтесь правильно на него ответить, обведя букву, которая соответствует вашему ответу на вопрос.

Отвечайте самостоятельно, ни с кем не советуясь.

Спасибо, что приняли участие в анкетировании!»

Количество баллов по показателям можно увидеть в таблице 1.

Таблица 1 – Количество баллов по показателям

Ответ	Количество баллов
А	5 баллов
Б	3 балла
В	1 балл

Сопоставление баллов и уровней выраженности познавательной потребности младших школьников проводят по Таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика уровня чувствительности к новизне и любознательность

Уровень	Баллы	Степень выраженности познавательной потребности
Низкий	5-14	Низкая степень выраженности познавательной потребности
Средний	15-20	Умеренная степень выраженности познавательной потребности
Высокий	21-25	Высокая степень выраженности познавательной потребности

Следующим мы провели исследование, направленное на знание методики интеллект-карт учителями начальных классов.

Исследование проводилось в форме индивидуального анкетирования учителей (см. Приложение 2).

Инструкция: учителям начальных классов раздаются анкетированные бланки, им нужно выбрать из предложенных вариантов ответов какой-либо один.

«Уважаемые учителя!

Мы приглашаем вас принять участие в анкетировании на знание методики интеллект-карт. Эта методика помогает ученикам лучше запоминать информацию, развивает креативность и аналитические способности.

Для прохождения анкетирования вам необходимо выбрать один из предложенных вариантов ответов на представленные вопросы, которые помогут нам оценить Ваше знание данной методики.

Прохождение анкетирования займет у вас не более 5-10 минут. Мы гарантируем конфиденциальность ваших ответов и будем использовать их только для анализа эффективности методики в нашей школе.

Если у вас возникнут какие-либо вопросы при прохождении анкетирования, мы всегда готовы Вам помочь.

Спасибо за вашу помощь!»

2.2 Анализ и обработка данных экспериментальной работы

Проведя анализ и изучив показатели степени интенсивности познавательной потребности среди учащихся 4 класса, удалось выяснить результаты и уровни их сформированности, которые представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Результаты исследования степени чувствительности к новизне и любознательность учащихся

№	Испытуемый	Вопрос					Общий балл	Уровень
		1	2	3	4	5		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1.	Учащийся 1	1	1	3	1	1	7	Низ
2.	Учащийся 2	3	3	2	1	3	12	Сред
3.	Учащийся 3	5	3	1	3	3	15	Сред
4.	Учащийся 4	5	3	3	1	5	17	Сред
5.	Учащийся 5	1	1	1	1	1	5	Низ
6.	Учащийся 6	1	3	1	3	3	11	Низ
7.	Учащийся 7	5	3	3	3	5	19	Сред
8.	Учащийся 8	5	5	5	5	5	25	Выс
9.	Учащийся 9	3	5	3	3	3	17	Сред
10.	Учащийся 10	1	3	3	1	3	11	Низ
11.	Учащийся 11	5	3	5	5	3	21	Выс
12.	Учащийся 12	1	3	3	3	3	13	Низ

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	Учащийся 13	3	3	5	3	5	19	Сред
14.	Учащийся 14	5	5	5	5	3	23	Выс
15.	Учащийся 15	1	3	3	1	1	9	Низ
16.	Учащийся 16	5	5	5	5	5	25	Выс
17.	Учащийся 17	1	3	3	5	3	15	Сред
18.	Учащийся 18	5	5	3	3	5	21	Выс
19.	Учащийся 19	1	1	1	1	1	5	Низ
20.	Учащийся 20	1	3	1	3	3	11	Низ
21.	Учащийся 21	3	3	5	5	3	1+	Сред
22.	Учащийся 22	3	3	3	3	1	13	Низ
23.	Учащийся 23	1	1	3	3	3	11	Низ
24.	Учащийся 24	3	5	5	3	3	19	Сред

По результатам исследования, мы видим, что уровень интенсивности познавательной потребности у третьеклассников распределился так:

- низким уровнем познавательной потребности обладает 10 учащихся;
- средний уровень познавательной потребности показали 9 обучающихся;
- высокий уровень познавательной потребности преобладает у 5 обучающихся.

В процентном соотношении результаты распределились следующим образом:

- низкий уровень познавательной потребности – 42 % обучающихся;
- средний уровень познавательной потребности – 37 %;
- низкий уровень опознавательной потребности – 21 %.

Обучающиеся, показавшие низкий уровень степени познавательной потребности, чаще пассивны, слабо реагируют на требования учителя и не желают работать самостоятельно. Также можно отметить, что у детей с низким уровнем отсутствует интерес к углублению знаний.

Обучающиеся с высоким уровнем степени познавательной потребности характеризуются как активные, интересующиеся и стремящиеся к углублению знаний и нахождению чего-то нового. У учеников с высокой степенью познавательной активности отмечается проявление высоких волевых качеств, упорство и настойчивость в достижении цели, а также широкие и стойкие познавательные интересы.

Наиболее наглядно результаты исследования показаны на нижеследующей диаграмме (рисунок 1)

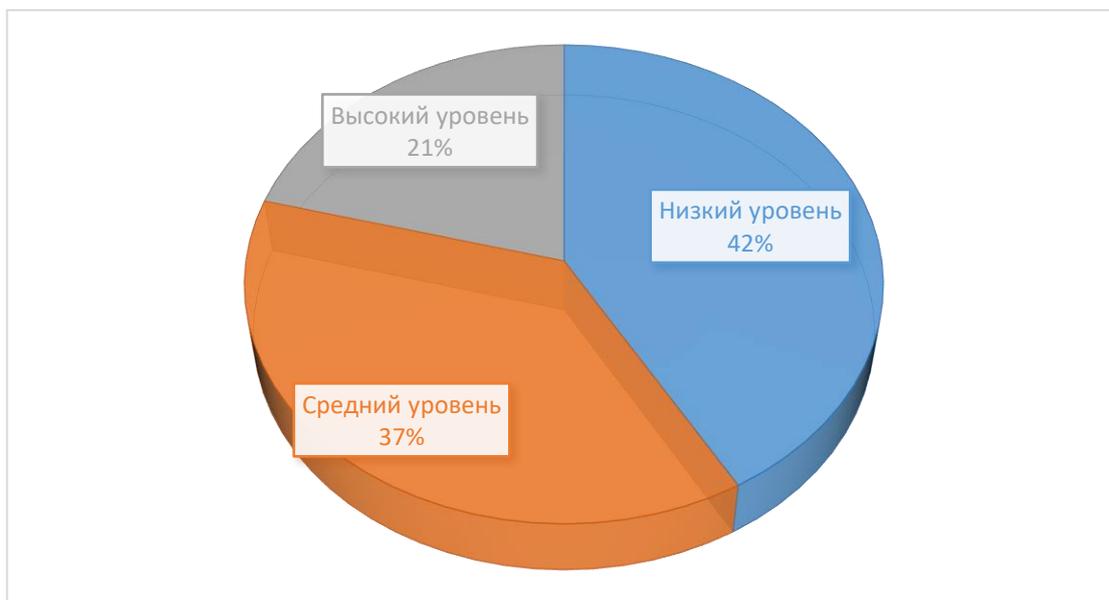


Рисунок 1 – Показатели степени чувствительности к новизне и любознательности младших школьников

Исходя из результатов в процентном соотношении мы видим, что показатели низкого уровня составляют 42 %. Это указывает на слабую степень познавательной потребности и является начальным уровнем, основой познавательной потребности или, как его ещё называют, уровнем потребности во впечатлениях, на котором поисковая активность младшего школьника слабо развита или вовсе отсутствует.

Средний уровень показали 37 % учащихся – это умеренная степень проявления познавательной потребности, также его называют «уровнем любознательности». На уровне «любознательности» проявляется интерес к объекту в целом, выражается в интересе к различным занятиям, в

склонности к изучению того или иного предмета. Эта познавательная потребность считается уже более социализированная, развитая воспитанием и связанная с возрастающей поисковой активностью ребенка. На данном уровне характер поисковой активности скорее стихийный, чем целенаправленный.

Высокий уровень составляет всего 21 % учащихся, соответствующих сильной степени выраженности познавательной потребности, что показывает уровень целенаправленной познавательной деятельности. Потребность в познании на данном уровне выражается социально значимыми целями. Познавательная потребность на высшем уровне приобретает иной характер, усложняется ее структура, то есть она уже не стихийно-эмоциональная, а целенаправленная, более зрелая по методам и организации.

Далее мы провели анкетирование учителей начальных классов, направленное на знание методики интеллект-карт. В анкетировании приняли участие 9 человек.

Проанализировав ответы, мы получили следующие результаты:

1. «Знаете ли вы что такое интеллект-карта?»
 - «знаю» – 3 педагога;
 - «не знаю» – 6 педагогов.
2. «Используете ли вы интеллект-карты на своих уроках?»
 - «использую редко» – 3 педагога;
 - «не использую» – 6 педагогов.
3. «На каком этапе урока вы используете интеллект-карты?»
 - «проверка домашнего задания» – 2 педагога;
 - «закрепление знания» – 1 педагог;
 - «не использую» – 6 педагогов.
4. «Какие плюсы интеллект-карт вы видите?»
 - «развитие логического, творческого и ассоциативного мышления» – 7 педагогов;

- «простота в заполнении и запоминании» – 2 педагога.
5. «Какие минусы интеллект-карт вы видите?»
- «ограниченный объем информации» – 4 педагога;
 - «короткий срок жизни» – 2 педагога;
 - «индивидуальное восприятие» – 3 педагога.
6. «На каких уроках вы используете интеллект-карты?»
- «не использую» – 6 педагогов;
 - «русский язык/ литературное чтение» – 1 педагог;
 - «окружающий мир» – 1 педагог;
 - «математика» – 1 педагог.

Проанализировав ответы учителей, мы делаем вывод, что 67 % педагогов не знают об интеллект-картах и не используют их в образовательной деятельности младших школьников. Те учителя, которые применяют интеллект-карты, делают это нерегулярно.

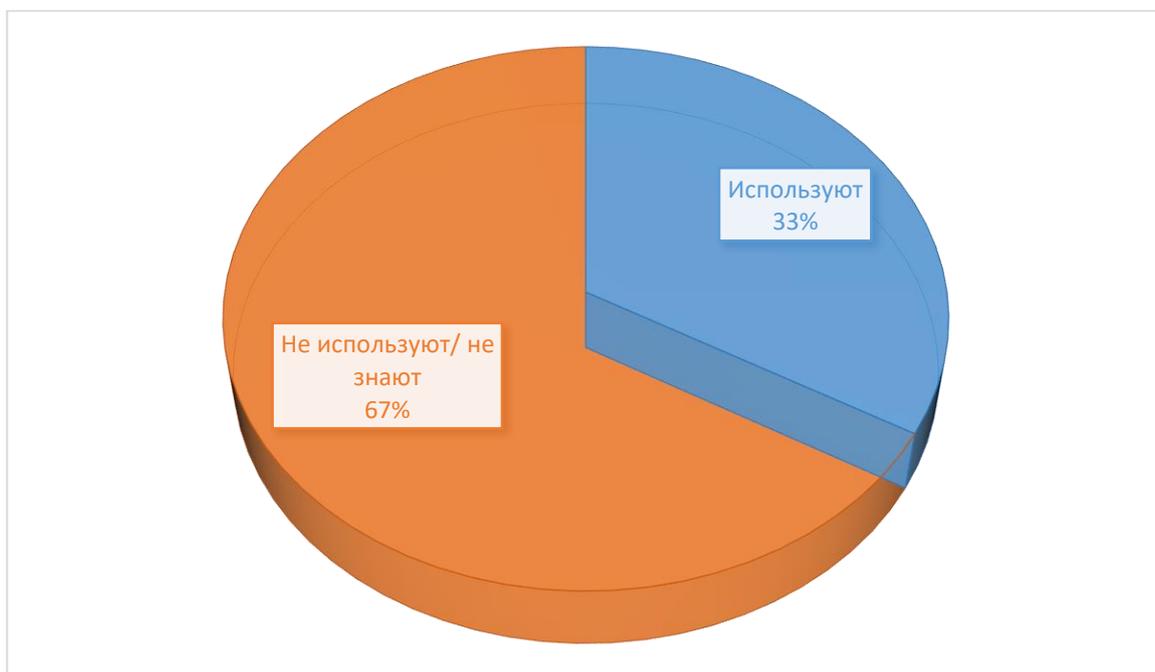


Рисунок 2 – Распределение опрошенных по частоте использования интеллект-карт в учебном процессе

По результатам проведенных исследований, мы можем сделать вывод о том, что поисковая активность детей младшего школьного возраста находится на среднем уровне (на уровне познавательной потребности).

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости создания программы внеурочной деятельности, направленной на развитие поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт.

2.3 Программа внеурочной деятельности, направленная на развитие поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт

Проанализировав результаты исследовательской работы, направленной на выявление степени выраженности познавательной потребности, нами были определены направления работы по развитию поисковой активности младших школьников.

Современная школа ставит перед собой задачу формирования разносторонне развитой личности. Для этого необходимо не только сформировать у ребенка основные знания и умения, но и развить его творческие способности и поисковую активность.

Для этого в школе используются различные методы обучения, такие как игровые технологии, проектная деятельность, дискуссии, решение нестандартных задач и т.д. Важно, чтобы ребенок не просто запоминал информацию, а умел применять ее на практике и самостоятельно принимать решения в различных ситуациях.

Кроме того, современная школа уделяет большое внимание развитию социальных навыков у детей. Ребенок должен уметь работать в команде, уважать мнение других людей, быть готовым к сотрудничеству и компромиссам.

Активное внедрение в традиционный учебный план разнообразных мероприятий, которые направлены на развитие личностной мотивации и аналитических способностей ребенка, а также на улучшение памяти, сосредоточенности, пространственного мышления и ряда других важных психологических функций является одной из основных задач учителя.

Обучение путем исследовательских действий в современном образовательном обучении один из самых продуктивных способов познания окружающего мира младшим школьником.

Развитие поисковой активности, познавательных потребностей и интересов младших школьников во многом зависит от того, насколько он вовлечен в собственный исследовательский поиск, в самостоятельное открытие новых знаний.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Узнаем мир вместе» предназначена для работы учителей начальных классов. Данная программа рассчитана на один год обучения и предназначена для детей 8-9 лет (2 класс). Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Рабочая программа содержит в себе следующие структурные компоненты:

1. Титульный лист.
2. Пояснительная записка.
3. Общая характеристика курса внеурочной деятельности.
4. Планируемые результаты обучения.
5. Тематическое планирование.
6. Содержание рабочей программы.
7. Литература.
1. *Пояснительная записка*

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта. Одним из ключевых требований к образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение

учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью.

Программа внеурочной деятельности, направленная на развитие поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт, разработана с целью помочь учащимся научиться самостоятельно выявлять и систематизировать информацию на основе использования интеллект-карт.

Интеллект-карта – это графический инструмент, который помогает визуализировать и организовать информацию. Она представляет собой диаграмму, состоящую из центральной идеи, которая окружена подсказками, ключевыми словами и ветвями. Интеллект-карты особенно полезны для группировки и организации информации и помогают студентам лучше понимать связи между идеями.

Программа включает в себя изучение принципов создания интеллект-карт и их использования для поиска и организации информации, а также практические занятия по созданию интеллект-карт по разным темам. Учащиеся изучат, как находить информацию из различных источников, фильтровать ее и организовывать по своим потребностям.

Программа будет полезна для развития когнитивных навыков, таких как анализ, синтез и критическое мышление, а также поможет учащимся стать более организованными и уверенными в своих знаниях.

Рабочая программа «Узнаём мир вместе» разработана на основании нормативно-правовых актов Российской Федерации, Челябинской области, а именно:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО (05.07.2021 г. №64100).
3. Утверждение санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения,

отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28).

4. Письмо Департамента общего образования Министерства образования и науки РФ от 12.05.2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС ОО».

5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р).

6. Закон Челябинской области от 29.08.2013 г. № 515-30 «Об образовании в Челябинской области».

7. Локальные нормативно-правовые акты МБОУ СОШ г. Челябинск.

Новым нестандартным способом обучения во внеурочной деятельности является работа с интеллект-картами. Такая работа вызывает большой интерес у младших школьников. Работа с интеллект-картами – это уникальный и очень простой способ запоминания информации. В работе с интеллект-картами у ребёнка развивается ассоциация, пополняется и активизируется словарный запас, развивается связная речь и фантазия. Также работа с интеллект-картами идёт от простых логических операций и помогает детям развивать коммуникативные свойства.

С помощью интеллект-карт ребёнок не только изучает материал, который преподаёт учитель, но и учится добывать и использовать информацию.

Актуальностью разработки данной программы является то, что программа предполагает формирование знаний и умений, которые пригодятся в будущем обучении для организации научно-исследовательской деятельности. Также в процессе реализации программы младший школьник научится самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Цель программы:

Развитие умения искать и анализировать информацию, полученную из разных источников с помощью интеллект-карт.

Вид: познавательный.

Направленность: общеинтеллектуальная.

Нормативные документы: ФГОС НОО, СанПин.

Задачи программы:

1. Обучение младших школьников использованию интеллект-карт в качестве инструмента поиска информации.

2. Развитие у учащихся навыков систематизации и структурирования полученной информации.

3. Формирование у учащихся умения самостоятельно искать и обрабатывать информацию на различные темы.

2. *Общая характеристика внеурочной деятельности «Узнаем мир вместе»*

Внеурочная деятельность «Узнаем мир вместе» – это комплекс мероприятий, направленных на расширение кругозора детей, познание новых фактов и явлений, развитие умения анализировать и осмысливать информацию, развитие логического мышления и коммуникативных навыков. В рамках данной деятельности дети знакомятся с культурами других народов, изучают научно-технические достижения, историю, географию, природу. Особое внимание уделяется развитию творческих способностей детей, их самостоятельной инициативности, умению работать в команде и самоконтролю. Внеурочная деятельность «Узнаем мир вместе» является важным элементом воспитательной работы и способствует следующим заинтересованным сторонам:

- развитию кругозора и личностных качеств учащихся;
- углублению знаний в интересующих учащихся областях;
- развитию творческого потенциала у детей;
- возможности для педагогов раскрыть индивидуальный потенциал каждого ребенка.

Один из главных принципов данной деятельности – индивидуальный подход к каждому ребенку. Программа формируется, учитывая возраст, интересы и потребности детей. Благодаря этому, дети находятся в комфортной обстановке, имеют возможность проявлять свои таланты и интересы. Они испытывают удовольствие от участия в мероприятиях и разнообразных занятиях.

Нельзя не отметить, что внеурочная деятельность «Узнаем мир вместе» играет значительную роль в формировании отношения ребенка к окружающему миру. Благодаря ей дети получают новые знания и опыт, их интересы расширяются, а кругозор – увеличивается.

Таким образом, внеурочная деятельность «Узнаем мир вместе» становится неотъемлемой частью образовательного процесса. Она способствует гармоничному развитию ребенка, воспитанию интереса к знаниям, развитию творческого потенциала и формированию активной жизненной позиции.

Узнаем мир вместе – это разнообразная и интересная внеурочная программа для учеников 2 класса, основанная на использовании интеллектуальных карт для быстрого и эффективного усвоения знаний и развития коммуникативных методов

Формы организации внеурочной деятельности:

Формы учебных занятий в кружках могут варьироваться от индивидуальных до групповых, а также могут включать работу над проектами.

1. Индивидуальная работа

Участниками кружка являются дети, которые проявляют интерес к предмету.

Целями руководителя кружка являются:

– определение уровня знаний учеников об окружающем мире в целом;

- выявление учеников, способных устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы;
- формирование системы понятий, навыков и умений у учеников;
- определение сформированности познавательного интереса у учеников.

2. Работа в парах

Работа в парах позволяет детям учиться выявлять причины ошибок, создавать задания для своих одноклассников, анализировать собственную деятельность и деятельность своих товарищей. Работа проходит через 2 этапа:

1 этап – участники работают в роли учителей, самостоятельно оценивая данную им работу.

2 этап – учащиеся работают совместно, соотнося свои индивидуальные мнения по проверенной работе.

3. Групповая работа

Работа в группе доказывает ценность взаимопомощи, поощряет дружбу, предоставляет возможности для приобретения навыков, которые будут полезны в жизни, и повышает самооценку. Кроме того, работа в команде помогает избежать негативных последствий соревнования и способствует организации групповой работы, такой как распределение задач, умение выслушивать различные взгляды и оценивать их аргументы, а также умение проверять гипотезы и работать над самоконтролем. Также, очень важно уметь эффективно представлять результаты своей работы и аргументировать принятые решения.

Формой контроля сформированности представлений об окружающем мире являются соревнования, турниры, спектакли, игры, конкурсы, викторины, изобразительные работы, выставки.

Основная цель этих проверочных работ: определение уровня развития умений школьников применять полученные знания.

3. Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить как хорошие или плохие;
- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
- в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать проблему совместно с учителем;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки;
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (простейшие приборы и инструменты).

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;

– добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);

– перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

– донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи;

– слушать и понимать речь других;

– вступать в беседу;

– учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Обучающийся научится:

– называть окружающие предметы и их взаимосвязи;

– называть живые и неживые природные богатства и их роль в жизни человека;

– называть основные особенности каждого времени года;

– перечислять особенности растений; животных (насекомых, пауков, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, зверей), грибов;

– объяснять, как люди помогают друг другу жить;

– оценивать правильность поведения людей в природе;

– извлекать необходимую информацию о планетах Солнечной системы;

– характеризовать влияние притяжения Земли на земные явления;

– объяснять движение Земли относительно Солнца и его связь со сменой дня и ночи, времён года;

– наблюдать погоду и описывать её состояния;

- находить на физической карте России и полушарий разные водоёмы, формы земной поверхности, равнины и горы, определять их названия;
- описывать особенности растительного и животного мира, труда и быта людей разных природных зон;
- обсуждать особенности культуры некоторых стран мира;
- обсуждать особенности произведений искусств;
- характеризовать роль музыки в жизни людей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- наблюдать и оценивать явления природы и общественной жизни;
- выполняют практические работы и опыты, в том числе исследовательского характера, различные творческие задания;
- моделировать правильное поведение на природе и в быту в различных ситуациях;
- уважительно относиться к своему дому, своей семье, традициям русского народа;
- доказывать необходимость бережного отношения людей к живым организмам.

Результативность и эффективность работы по данной программе определяются с помощью комплекса методов диагностики: в конце учебного года проводится тестирование и анкетирование учеников; в течение года осуществляется длительное наблюдение за творчеством детей и анализ их работ.

4. Календарно-тематическое планирование

2 класс (1 час в неделю)

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	Введение	1		
1.	Что такое интеллект-карты?	1		

	Природа – наш дом	2		
2.	Удивительная природа России	1		
3.	Природа Родного края	1		
	Мир животных	2		
4.	Разнообразие животного мира	1		
5.	Красная книга родного края	1		
	Пернатые друзья	2		
6.	Экскурсия в городской парк	1		
7.	Птицы нашего города	1		
	Мир воды	2		
8.	Вода и её свойства	1		
9.	Какая вода чистая	1		
	Мир растений	2		
10.	Экскурсия в городской парк	1		
11.	Растения нашего края	1		
	Мир земли	2		
12.	Почва	1		
13.	Полезные ископаемые	1		
	Космос	2		
14.	Солнечная система			
15.	Созвездия			
	Загадочный мир пещер	2		
16.	Виды пещер	1		
17.	Пещеры Южного Урала	1		
	Занимательная наука	2		
18.	Великие учёные России	2		
19.	Мир технологий	2		
	Мир профессий	4		
20.	Выставка профессий	2		
21.	Профессии наших мам	1		
22.	Профессии наших пап	1		

	По странам мира	9		
23.	Культура и традиции России	2		
24.	Достопримечательности России	2		
25.	Культура и традиции стран мира	4		
26.	7 чудес света	1		
27.	Подведение итогов	2		
28.	ИТОГ:	34		

5. Содержание рабочей программы

№ п/п	Разделы	Содержание
1.	Введение	Лекция с элементами беседы. Систематизация и актуализация знаний по данной теме. Создатель интеллект-карт. Виды интеллект-карт. Правила создания интеллект-карт. Возможности использования
2.	Природа – наш дом	Уникальная природа России и родного края, в частности, примеры удивительных форм и их особенности, экология.
3.	Мир животных	Животный мир и его особенности, бережное отношение, животные разных континентов, разных климатических зон, дикие и домашние животные, редкие и исчезающие виды, понятие красной книги, причины исчезновения некоторых видов животных, животные красной книги челябинской области
4.	Пернатые друзья	Роль птиц в природе и их помощь человеку, жилище птиц, чем питаются, жизнь птиц в дикой природе и их особенности.
5.	Мир воды	Понятие воды, свойства, важность воды, источники воды, экология.

6.	Мир растений	Рассказ о растениях, их разнообразие, значение для жизни на Земле, описание растений, виды, особенности, экологические характеристики, использование в различных сферах жизни, экологические проблемы.
7.	Мир земли	Состав и строение почвы, её функции и свойства, знакомство с полезными ископаемыми (каменный уголь, нефть, газ).
8.	Космос	Понятие космоса, звёзды, планеты, галактики, строение космоса, изучение созвездий.
9.	Загадочный мир пещер	Виды пещер, их история, достопримечательности, пещеры Южного Урала и их история, минералы, найденные в пещерах
10.	Занимательная наука	Основные области науки, достижения науки, её значимость, учёные России, современные технологии, их виды и применение в различных сферах жизни, влияние технологий на жизнь человека.
11.	Мир профессий	Определение понятий «профессия», «специальность», классификация профессий, рассказ о профессиях: требования необходимые для работы по профессии.
12.	По странам мира	Культурные особенности стран мира и, в частности, России (традиции, обычаи, кухня, музыка, живопись архитектура и т.д.), достопримечательности России и интересные факты, история семи чудес света.

13.	Подведение итогов	Представление интеллект-карт, обсуждение полученных знаний, награждение участников, обмен мнениями и пожеланиями.
-----	--------------------------	---

6. *Литература*

1. Белоусова Н. А. Птицы Южного Урала и Зауралья / Н. А. Белоусова, Н. Н. Титаренко. – Челябинск : Край Ра, 2020.
2. Богданов А. П. История с древнейших времён до наших дней. История России / А. П. Богданов. – Москва : Просвещение, 2017.
3. Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор / Д.В. Григорьев, П. В. Степанов. – Москва : Просвещение, 2013.
4. Григорьева Е. В. Природа Южного Урала. Книга для чтения по краеведению. 2-4 классы: хрестоматия / Е. В. Григорьева. – Челябинск : АБРИС, 2020.
5. Елькина О. Ю. Путешествие в мир профессий. Программа с методическими рекомендациями для учителей 1-4 классов / О. Ю. Елькина. – Москва : Директ-Медиа, 2015.
6. Левитан Е. П. Малышам о звёздах и планетах / Е. П. Левитан. – Москва : Педагогика, 1986.
7. Левитан Е. П. Мир, в котором живут звёзды / Е. П. Левитан. – Москва : Качели, 2023.
8. Плешаков А. А. От земли до неба: атлас-определитель: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. А. Плешаков. – Москва : Просвещение, 2012.
9. Плешаков А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики / А. А. Плешаков, А. А. Румянцев. – Москва : Просвещение, 2020.
10. Поддьяков А. Н. Исследовательское поведение: стратегии, познания, помощь, противодействие, конфликт / А. Н. Поддьяков. – Москва : Эребус, 2006.

Выводы по 2 главе

В ходе проведения анализа результатов исследовательской работы, направленной на изучение влияния интеллект-карт на развитие поисковой активности у младших школьников во внеурочной деятельности.

Было выяснено, что использование интеллект-карт во внеурочной деятельности способствует развитию поисковой активности у детей. Поэтому нами была разработана программа внеурочной деятельности, направленная на развитие поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт. Эта методика стимулирует учащихся видеть связь между понятиями и идеями, облегчая запоминание и связывание различных тем и концепций. Кроме того, использование интеллект-карт позволяет детям выстраивать связи между новыми знаниями и уже изученными темами, что является важным этапом в процессе формирования логического мышления.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что использование интеллект-карт во внеурочной деятельности младших школьников имеет положительный эффект на развитие их поисковой активности и формирование логического мышления. Данный метод способствует более продуктивному и эффективному усвоению знаний и является отличным инструментом для развития творческого мышления у детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении проведенного исследования по теме «Развитие поисковой активности младших школьников средствами интеллект-карт во внеурочной деятельности» следует подвести итоги и сформировать выводы на основе полученных результатов.

В ходе исследования было проведено теоретическое обоснование противоречий и возможностей использования интеллект-карт для развития поисковой активности младших школьников во внеурочной деятельности. Интеллект-карты являются средством, которое стимулирует мотивацию и интерес учащихся, упрощает процесс поиска информации, развивает мышление, память и внимание.

В рамках практической части исследования была разработана программа внеурочной деятельности с использованием интеллект-карт. В результате, было установлено, что использование интеллект-карт при проведении внеурочных мероприятий повышает уровень поисковой активности младших школьников, развивает их творческий потенциал и улучшает умения работы с информацией и коммуникации.

Таким образом, выявленные результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что использование интеллект-карт во внеурочной деятельности способствует эффективному развитию поисковой активности младших школьников.

В связи с этим, мы можем предложить следующие практические рекомендации:

1. Внедрение использования интеллект-карт во внеурочную деятельность младших школьников на регулярной основе, чтобы стимулировать и развивать поисковую активность у учащихся.

2. Проведение обучающих семинаров и мастер-классов для преподавателей, родителей и учащихся по методике разработки и использования интеллект-карт.

3. Активизация самостоятельной работы учащихся и участие в проектах, которые предполагают поисковую деятельность с использованием интеллект-карт.

4. Создание сборника разнообразных интеллект-карт, разработанных совместными усилиями учителей и учеников разных возрастов, для расширения знаний и развития социальных навыков.

5. Реализация междисциплинарного подхода при применении интеллект-карт, объединяя различные предметы и активности для всестороннего развития учащихся.

В целом, можно утверждать, что интеллект-карты представляют собой ценный инструмент для развития поисковой активности младших школьников, который может быть успешно интегрирован в систему внеурочной деятельности. Это способствует не только улучшению качества образования, но и формированию современных компетенций, которые потребуются младшим школьникам в будущем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональной системы: монография / П. К. Анохин. – Москва : Наука, 1980.
2. Асмолов А. Г. Принципы изучения памяти человека: системно деятельностный подход к изучению познавательных процессов / А. Г. Асмолов. – Москва : Просвещение, 1985. – С. 256.
3. Березин Ф. Б. Психическая и психофизическая адаптация человека / Ф. Б. Березин. – Ленинград : Наука, 1988.
4. Бершадская Е. А. Применение метода интеллект-карт для формирования познавательной деятельности учащихся / Е. А. Бершадская // Пед. технологии. – 2009. – №3. – С. 17–21.
5. Бьюзен Т. Карты памяти: использую свою память на 100 % / Т. Бьюзен, С. Эббот. – Москва : Росмэн, 2007. – С. 190.
6. Бьюзен Т. Карты памяти: уникальная методика запоминания информации / Т. Бьюзен, Дж. Г. Вуд. – Москва : Росмэн, 2007. – С. 325.
7. Бьюзен Т. Супермышление / Т. Бьюзен, Б. Бьюзен. – Минск : Попурри, 2019. – С. 323.
8. Гладкова А. П. Формирование исследовательских умений младшего школьника во внеурочной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / А. П. Гладкова. – Волгоград : ВГСПУ «Перемена», 2013. – С. 26.
9. Депутат И. С. Психофизиологическая характеристика поисковой активности / И. С. Депутат, А. Н. Нехорошко, Я. В. Кэрэуш. // региональный конкурс «Русский север: история, современность, перспективы». – 2014. С. 28–31.
10. Дерягина Л. Е. Поведение в условиях неопределённой среды / Л. Е. Дерягина. – Казань : [б. и.], 2001. С. 508.

11. Коростелёва И. С. Поисковая активность и проблемы обучения и воспитания / И. С. Коростелёва, В. С. Ротенберг // Вопросы психологии. – 1987. – №6. – С. 60–70.
12. Михеева С. В. Развитие поисковой активности младших школьников во внеурочной деятельности в рамках курса «Я – исследователь» / С. В. Михеева // Исследователь. – 2018. – №3–4. – С. 84–90.
13. Нуриева З. З. Авторская работа. Методические рекомендации по созданию и применению интеллект-карт / З. З. Нуриева. – 2022. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/2022/09/18/avtorskaya-rabota-metodicheskie-rekomendatsii-po-sozdaniyu-i> (дата обращения 17.03.2023).
14. Орноева Ж. Г. Интеллект-карты как средство формирования метапредметных компетенций младших школьников / Ж. Г. Орноева // Обучение и воспитание. – 2015. – №22. – С. 129–132.
15. Раковчена С. С. Возрастные и индивидуальные особенности развития познавательных процессов младших школьников / С. С. Раковчена // Акмеология. – 2013. – №2. – С. 87–89.
16. Расчетина С. А. Детско-материнские отношения как фактор развития ребёнка / С. А. Расчетина // Социальное обслуживание семей и детей. – 2018. – №14. – С. 24–36.
17. Регуш Л. А. Психология прогнозирования: успехи в познании будущего / Л. А. Регуш. – Санкт-Петербург : Речь, 2003.
18. Ротенберг В. С. Мозг. Обучение. Здоровье / В. С. Ротенберг, С. М. Бондаренко. – Москва : Центр Гуманитарной Литературы «РОН», 1989.
19. Ротенберг В. С. Сновидения, гипноз и деятельность мозга / В. С. Ротенберг. – Москва : Центр Гуманитарной Литературы «РОН», 2001.

20. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского обучения школьников / А. И. Савенков. – 2007. – URL: <https://www.alsak.ru/item/56-4.html> (дата обращения 05.05.2023).
21. Семенова Н. А. Организация исследовательской деятельности младших школьников / Н. А. Семенова. – Томск : Издательство ФГУ «Томский ЦНТИ», 2007.
22. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561 (дата обращения 25.03.2023).
23. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения 25.03.2023).
24. Циринг Д. А. Психология личностной беспомощности: исследование уровней субъектности : автореф. дис. кандидата псих. наук : 19.00.01 / Циринг Диана Александровна ; науч. рук. Э. В. Галажинский; ТГУ. – Томск, 2010.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Диагностика обучающихся по определению интенсивности
познавательной потребности по В. С. Юркевич

Ф. И. учащегося _____

№ вопроса	Варианты ответа		
1	а	б	в
2	а	б	в
3	а	б	в
4	а	б	в
5	а	б	в

**Обведите ту букву в строке таблицы, которая соответствует
вашему ответу.**

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

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

2. Если вам задан трудный вопрос «на сообразительность», вы?

а) уделю побольше времени на разбор вопроса, но найду ответ сам(а);

- б) когда как;
- в) попрошу помощи у взрослых.

3. Много ли вы читаете дополнительной литературы?

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

4. Насколько эмоционально относитесь к интересному делу, связанному с умственной работой?

- а) очень эмоционально;

- б) по-разному;
 - в) эмоции ярко не выражены.
5. Часто ли вы задаёте вопросы?
- а) часто;
 - б) не часто;
 - в) очень редко.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Диагностика для учителей на знание методики интеллект-карт

№ вопроса	Варианты ответа			
	а	б	в	г
1	а	б		
2	а	б		
3	а	б	в	
4	а	б		
5	а	б	в	
6	а	б	в	г

Обведите ту букву в строке таблицы, которая соответствует вашему ответу.

1. Знаете ли вы что такое интеллект-карта?
 - а) знаю;
 - б) не знаю.
2. Используете ли вы интеллект-карты на своих уроках?
 - а) использую редко;
 - б) не использую.
3. На каком этапе урока вы используете интеллект-карты?
 - а) проверка домашнего задания;
 - б) закрепление знания;
 - в) не использую.
4. Какие плюсы интеллект-карт вы видите?
 - а) развитие логического, творческого и ассоциативного мышления;
 - б) простота в заполнении и запоминании.
5. Какие минусы интеллект-карт вы видите?
 - а) ограниченный объем информации;
 - б) короткий срок жизни;
 - в) индивидуальное восприятие.
6. На каких уроках вы используете интеллект-карты?

- а) не использую;
- б) русский язык/ литературное чтение;
- в) окружающий мир;
- г) математика.

