Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Киселёвского городского округа

«Средняя общеобразовательная школа №11»

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ №11»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Губанова

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по общеинтеллектуальному направлению

1-4 КЛАСС

«Мы исследователи»

Срок реализации - 4 года

Автор-составитель:

Семенцова Анна Михайловна,

учитель начальных классов

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №11»

г. Киселевск

2018 г.

**Пояснительная записка**

Программа написана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом программ, включенных в ее структуру. При составлении использовано учебное пособие автора А.И.Савенкова «Путь в неизведанное. Развитие исследовательских способностей школьников», «Мир логики» автора Светланы Гин.

Актуальность курса в том, что учитывая будущее, что определяется крупными научными изменениями, конкуренцией, мобильностью применения знаний и скоростью внедрения новых технологий, создание условийдля подготовки личности, творческой, ориентированной на научный поиск, сегодня приобретает решающее значение.

К знаниям детей применяются следующие требования: знания учащихся должны быть актуальны, системны, мобильны, продуктивны, научно обоснованы, персонально оценены ими. Всё это позволяет ученикам сформировать свою активную позицию в окружающем мире. Выбор направления курса-проведения учебных исследований с младшими школьниками обусловлен тем, что у учителя нет возможности много времени на уроке отводить поисково -исследовательской деятельности, развитию воображения, креативности.

И в результате у учащихся младших классов, по природе своей очень любознательных, не удовлетворяются интересы к исследовательской деятельности. Ведь именно в начальной школе должен закладываться фундамент умений, знаний и навыков активной, творческой, самостоятельной деятельности учащихся, приёмов анализа, синтеза и оценки результатов своей деятельности и исследовательская работа - один из важнейших путей в решении данной проблемы. Специфика исследовательской работы в начальной школе заключается в систематической направляющей, стимулирующей и корректирующей роли учителя. Главное для учителя - увлечь и "заразить" детей, показать им значимость их деятельности и вселить уверенность в своих силах, а так же привлечь родителей к участию в школьных делах своего ребёнка. Эта работа становится для многих родителей интересным и захватывающим делом. Они, вместе с детьми делают фотографии, выполняют несложные исследования по наблюдению за выращиванием растений, погодными явлениями, помогают подбирать информацию для теоретического обоснования проектов, помогают ребенку готовить защиту своей работы. Работы получаются очень интересными, ведь это общий интерес и совместный труд ребенка и родителей.

Поэтому с первого класса надо вовлекать учащихся в мини-исследования. В первом классе все работы носят коллективный характер, тематика определяется учителем, но каждый ученик вносит свой вклад в общую работу, это приучает детей работать в коллективе, ставить общие интересы выше своих. Во втором, третьем и четвёртом классе многие ученики уже знают, какой предмет им интересен, могут сами выбрать тему исследования.

**Цель**: освоение учащимися знаний, необходимых для научно-практической, исследовательской и творческой деятельности.

**Задачи:**

-Развивать у младших школьников способности к решению задач из различных областей деятельности человека с использованием ЗУН исследовательского поведения.

-Формировать у учащихся начальной ступени обучения ЗУН научно-практической деятельности.

-Формировать у учащихся начальной ступени обучения ЗУН исследовательской деятельности.

-Формировать у учащихся начальной ступени обучения ЗУН творческой деятельности.

-Удовлетворять интересы учащихся в научно-исследовательской деятельности.

-Создавать условия для ранней профориентации учащихся.

Программа «Мы - исследователи» для учащихся 1 - 4 классов. Занятия проводятся еженедельно по 30 минут.

**Содержание**

**1 класс**

**Раздел «Мы узнаём о проектной деятельности» (13 ч)**

Виды деятельности: беседа, коллективное обсуждение, знакомство с понятиями «исследование», «цель», «задача», «гипотеза», «проект», «проектная деятельность». Выделение этапов проектной деятельности. Составление плана деятельности по достижению намеченной цели.

**Раздел «Мы пробуем применить то, что мы узнали» (10 ч)**

Виды деятельности: наблюдение, эксперимент, владение навыками организации и участия в коллективной деятельности. Поиск информации. Составление альбома по исследуемой теме, соблюдая порядок проектирования. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Сочинение сказки в картинках. Поиск информации.

**Раздел «Мы исследуем новое» (10 ч)**

Виды деятельности: Определение программы действий по достижению намеченных задач. Определение основных шагов по достижению намеченных задач, подумать, к кому придётся обратиться за помощью, советом. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Поиск ответов на вопросы, сформулированные учениками и учителем. Изготовление коллективной «клумбы». Коллективное выступление перед одноклассниками

**2 класс**

**Раздел «Я задаю вопросы и ищу на них ответы» (13 ч)**

Виды деятельности: учатся постановке прямых вопросов для формирования понятия «однозначное суждение». Поиск информации в различных источниках; справочной литературе, научно - популярных изданиях, учатся обращаться за помощью к научному руководителю. На занятиях отрабатываются способы представления результатов исследований в виде ответов на поставленные вопросы с использованием иллюстраций, таблиц, схем.

**Раздел «Я показываю всем, что я узнал» (11 ч)**

Виды деятельности: Осуществляется сбор и обработка информации по теме исследования с привлечением максимального количества источников. Производится сортировка собранной информации, корректировка исходных предположений. Учащиеся проводят опыты и наблюдения, служащие подтверждением выдвинутой гипотезы. Под руководством учителя осуществляется поиск выхода из сложившихся противоречий исследования. Проводится корректировка и отбор данных. Оформление результатов экспериментов и опытов в форме, пригодной для публичного представления.

**Раздел «Я исследую новое» (10 ч)**

Виды деятельности: Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Ищем ответы на вопросы, сформулированные учениками и учителем. Поиск информации. Какие книги предстоит посмотреть вместе с родителями и учителем. А какие самостоятельно. Учащиеся знакомятся с порядком публичного выступления. Совместно с учителем выполняется постановка презентации, закрепляются приёмы психологического тренинга во время и перед проведением презентации.

**3 класс**

**Раздел «Мы задаём вопросы и ищем на них ответы» (13 ч)**

Виды деятельности:формирование умения распределять обязанности в группе, определять вклад в решение поставленной проблемы, мобильно распределять их.Поиск информации в различных источниках: справочной литературе, научно - популярных изданиях, учатся проводить групповые консультации с научным руководителем. Отработка способов представления результатов исследований в виде ответов на вычлененные вопросы по теме исследования с использованием иллюстраций, схем, таблиц.

**Раздел «Мы показываем всем то, что мы узнали» (11 ч)**

Виды деятельности:Групповой сбор и обработка информации по теме исследования с привлечением максимального количества источников. Производится сортировка собранной информации, корректировка исходных предположений; по группам проводят опыты и наблюдения, служащие подтверждением выдвинутой гипотезы; оформление результатов экспериментов и опытов в форме, пригодной для публичного представления. Распределяются обязанности в проведении презентации.

**Раздел «Мы исследуем новое» (10 ч)**

Виды деятельности: закрепляются приёмы работы с различными источниками с целью отбора и сортировки информации по степени важности. Проводится деление объёма работы между участниками исследования; обучение приёмам работы с различными информационными источниками, поиск наиболее оптимальных способов иллюстрации темы научно-практической работы.При поддержке и консультации учителя проводится анализ выполненных работ, вычленение недостающих данных, доработка материалов статьи. Учитель помогает оформить результаты исследования в виде презентации с использованием мультимедийного ресурса.

**4 класс**

**Раздел «Идеи ребёнка важны и нужны» (13 ч)**

Виды деятельности: формирование представлений о различных типах проектной деятельности, исследовательской работы, как составляющей части подготовки и реализации проектов; представление выбранных тем для исследования; формирование представлений о ценности результатов исследований и их перспективности.

**Раздел «Ребёнок полезен обществу» (11 ч)**

Виды деятельности: Индивидуальные и групповые консультации с научным руководителем, привлечение дополнительных специалистов. Осуществляется выход на преподавателей старшего и среднего звена МБОУ «СОШ №11»; индивидуальные и групповые консультации с научным руководителем, привлечение специалистов из областей, актуальных для успешного выполнения проекта; формирование представлений о необходимости внедрения результатов своей деятельности.

**Раздел «Ребёнок информирует общество» (10 ч)**

Виды деятельности: предоставление материалов исследований и активно участвуют в разработке дизайна, композиции, структуры презентации; размещение экспонатов, таблиц, графиков и фотографий на стендах, планшетах-трансформерах, различные способы иллюстрирования выступления. Формируется понятие о том, что грамотно выполненное исследование – это 50% успеха. Важно рассказать и донести до общества результаты своей работы. По ходу выступления учащиеся учатся отвечать на задаваемые вопросы, не теряя нити выступления; проводится отбор и структурирование материала для размещения в сети Internet.

**Формы организации** учебных занятий: комбинированные (лекция учителя с практикой) и практические.

**Планируемые результаты реализации программы внеурочной деятельности**

**К концу первого года обучения получат возможность узнать:**

-как выделить этапы работы;

-как работать с разными информационными источниками;

-как проводить опытно-исследовательскую деятельность с фиксацией результатов символами;

-требования к организации наблюдений;

-как сделать выводы и представление итогов в различных формах.

**учащиеся получат возможность приобрести навыки:**

-проводить коллективные исследования;

-ставить цель, задачи, выдвигать гипотезу;

-накапливать информацию из различных источников:

-находить способы решения проблемных ситуаций:

-фиксировать результаты исследовательской деятельности символами;

-наблюдать за исследуемыми объектами;

-создавать продукт по результатам исследования;

-представить выступление по теме проекта.

**К концу второго года обучения** **получат возможность узнать:**

-что такое основные методы проведения исследования

-что такое объект исследования

-что такое предмет исследования

-что такое гипотеза исследования

-что такое цель исследования

-что такое задачи исследования

-что такое планирование исследования

-способы и приёмы поиска информации

-способы и приёмы обработки информации

-способы и приёмы обобщения материалов исследования

-способы представления материалов исследования

-правила публичного преставления результатов исследования

**учащиеся получат возможность приобрести навыки:**

-задавать вопросы

-выбирать оптимальные методы исследования

-определять тему исследования

-вычленять объект исследования

-вычленять предмет исследования

-формулировать гипотезу исследования

-определять цели и задачи исследования

-планировать этапы исследования и определять сроки его проведения

-использовать оптимальные способы и приёмы поиска и обработки информации

-обобщать и оформлять результаты исследования в виде устного выступления, письменной работы, творческого отчёта.

**К концу третьего года обучения получат возможность узнать:**

-критерии отбора информации

-правила работы в группе при проведении исследования

-оптимальные способы сбора информации и обработки данных исследования

-систему работы над исследовательским и творческим проектом

**учащиеся получат возможность приобрести навыки:**

-отбирать информацию на основе оптимальных критериев

-работать в группе при проведении исследования

-отбирать информацию на основе её актуальности, научности и практической значимости

-обрабатывать результаты исследования, опираясь на их научность, достоверность

**К концу четвёртого года обучения получат возможность узнать:**

-что такое учебный проект

-этапы проведения учебного проекта

-способы защиты результатов исследования перед аудиторией

**учащиеся приобретут навыки:**

-выполнять учебный проект (творческий, исследовательский)

-самостоятельно планировать свою исследовательскую и творческую деятельность

-защищать результаты групповой или индивидуальной работы перед аудиторией

-владеть на уровне навыка различными способами сбора и обработки информации (сравнивать, анализировать, обобщать)

В результате изучения данного курса обучающиеся получат возможность поддерживать своё природное любопытство и будут снабжены инструментарием, показывающим, что могут успешно познавать мир.

В плане личностного развития учашихся наиболее важны:

-мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;

-формирование системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок:

освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Организация данных занятий способствует развитию и формированию многих метапредметных компетенций. Прежде всего, формируются регулятивные умения, направленные на организацию, планирование своей познавательной деятельности:

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи;

-самостоятельно планировать пути достижения целей;

-определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Другая группа компетенций связана с овладением общими познавательными умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. И. наконец, в ходе проектных и учебно-исследовательских работ, требующих умений организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью, использовать информационно-коммуникационные технологии.

Формой подведения итогов **считать:** выступление на школьных праздниках, торжественных и тематических линейках, участие в школьных мероприяти­ях, родительских собраниях, классных часах, участие в мероприятиях млад­ших классов. Участие и выступление на школьном Фестивале личных достижений индивидуальных и групповых проектов, творческих и исследовательских. Заключительное школьное мероприятие «Мы - исследователи».

**Тематическое планирование 1 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | Тема занятия | Теория | Практика |
|  |  |  |  |  |
| 1 | Мы узнаём о проектной деятельности. | 13 | Диагностика интересов детей. | 1 |  |
| 2 | Диагностика интересов детей. | 1 |  |
| 3 | Стартовая презентация «Введение в исследовательскую деятельность» | 1 |  |
| 4 | Знакомство с понятием «цель». | 1 |  |
| 5 | Учимся определять цель. |  | 1 |
| 6 | Знакомство с понятием «задача» | 1 |  |
| 7 | Учимся ставить задачи. |  | 1 |
| 8 | Знакомство с понятием «гипотеза» | 1 |  |
| 9 | Учимся выдвигать гипотезу. |  | 1 |
| 10 | Знакомство с понятием «проект», «проектная деятельность». | 1 |  |
| 11 | Этапы организации проектной деятельности. | 1 |  |
| 12 | Практика организации проектной деятельности. |  | 1 |
| 13 | Практика организации проектной деятельности. |  | 1 |
| 14 | Мы пробуем применить то, что мы узнали | 10 | Определение объекта исследования, постановка цели, задач и выдвижение гипотезы по теме «Воздух - невидимка». | 1 |  |
| 15 |  |  | Определение объекта исследования, постановка цели, задач и выдвижение гипотезы по теме «Воздух - невидимка». | 1 |  |
| 16 | Проведение исследования свойств воздуха |  | 1 |
| 17 | Источники информации о воздухе |  | 1 |
| 18 | Коллективное создание альбома «Воздух- невидимка | 1 |  |
| 19 | Определение объекта исследования, постановка цели, задач и выдвижение гипотезы по теме «Волшебница-вода» | 1 |  |
| 20 | Определение программы действий по достижению намеченных задач. | 1 |  |
| 21 | Проведение исследования свойств воды |  | 1 |
| 22 | Источники информации о воде. |  | 1 |
| 23 | Коллективное сочинение сказки «Путешествие капельки» |  | 1 |
| 24 | Мы исследуем новое | 10 | Определение объекта исследования, постановка цели, задач и выдвижение гипотезы по теме « Не рвите цветы» |  | 1 |
| 25 | Определение программы действий по достижению намеченных задач. |  | 1 |
| 26 | Проведение исследования время роста растений. |  | 1 |
| 27 | Обобщение результатов опыта |  | 1 |
| 28 | Источники информации о цветах |  | 1 |
| 29 | Изготовление заготовок цветов для коллективной аппликации. |  | 1 |
| 30 |  |  | Коллективная работа «Весенняя клумба» |  | 1 |
| 31 | Как организовать выступление. | 1 |  |
| 32 | Мы выступаем. |  | 1 |
| 33 | Праздник первого проекта. |  | 1 |

**Тематическое планирование 2 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | Тема занятия | Теория | Практика |
|  |  |  |  |  |
| 1 | Я задаю вопросы и ищу на них ответы | 13 | Что я люблю? |  | 1 |
| 2 | Что я люблю? |  | 1 |
| 3 | Я спрашиваю | 1 |  |
| 4 | Я спрашиваю |  | 1 |
| 5 | Я спрашиваю |  | 1 |
| 6 | Кто мне помогает? |  | 1 |
| 7 | Кто мне помогает? |  | 1 |
| 8 | Что мне помогает | 1 |  |
| 9 | Что мне помогает | 1 |  |
| 10 | Как рассказать о том, что я узнал? |  | 1 |
| 11 | Как рассказать о том, что я узнал? |  | 1 |
| 12 | Я выполняю отчёт о проделанной работе |  | 1 |
| 13 | Я выполняю отчёт о проделанной работе |  | 1 |
| 14 | Я показываю всем, что я узнал | 11 | Я выдвигаю гипотезу | 1 |  |
| 15 | Я выдвигаю гипотезу |  | 1 |
| 16 | Я провожу исследование того, что известно |  | 1 |
| 17 | Я провожу исследование того, что известно |  | 1 |
| 18 | Я исследую проблему. |  | 1 |
| 19 | Я исследую проблему. |  | 1 |
| 20 | Я нахожу решение |  | 1 |
| 21 | Я нахожу решение |  | 1 |
| 22 | Я подтверждаю решение практикой. |  | 1 |
| 23 | Я подтверждаю решение практикой. |  | 1 |
| 24 | Я показываю мою работу. |  | 1 |
| 25 | Я исследую новое | 10 | Я изучаю литературу. |  | 1 |
| 26 | Я отбираю нужную информацию |  | 1 |
| 27 | Я отбираю нужную информацию |  | 1 |
| 28 |  |  | Я иллюстрирую свою работу |  | 1 |
| 29 | Я иллюстрирую свою работу |  | 1 |
| 30 | Что мне помогает выступить |  | 1 |
| 31 | Что мне помогает выступить |  | 1 |
| 32 | Что мне помогает выступить |  | 1 |
| 33 | Я выступаю. Помоги мне. | 1 |  |
| 34 | Я выступаю. Помоги мне. |  | 1 |

**Тематическое планирование 3 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | Тема занятия | Теория | Практика |
|  |  |  |  |  |
| 1 | Мы задаём вопросы и ищем на них ответы. | 13 | Что нам интересно? |  | 1 |
| 2 | Что нам интересно? |  | 1 |
| 3 | Мы спрашиваем |  | 1 |
| 4 | Мы спрашиваем |  | 1 |
| 5 | Мы спрашиваем |  | 1 |
| 6 | Кто мне помогает? | 1 |  |
| 7 | Кто мне помогает? |  | 1 |
| 8 |  |  | Что мне помогает | 1 |  |
| 9 | Что мне помогает |  | 1 |
| 10 | Как рассказать о том, что мы узнали? | 1 |  |
| 11 | Как рассказать о том, что мы узнали? |  | 1 |
| 12 | Мы выполняем отчёт о проделанной работе |  | 1 |
| 13 | Мы выполняем отчёт о проделанной работе |  | 1 |
| 14 | Мы показываем всем то, что мы узнали. | 11 | Мы выдвигаем гипотезу | 1 |  |
| 15 | Мы выдвигаем гипотезу |  | 1 |
| 16 | Мы проводим исследование того, что известно | 1 |  |
| 17 | Мы проводим исследование того, что известно |  | 1 |
| 18 | Мы исследуем проблему. | 1 |  |
| 19 | Мы исследуем проблему. |  | 1 |
| 20 | Мы находим решение | 1 |  |
| 21 | Мы находим решение |  | 1 |
| 22 | Мы подтверждаем решение практикой. |  | 1 |
| 23 | Мы подтверждаем решение практикой. |  | 1 |
| 24 | Мы показываем нашу работу. |  | 1 |
| 25 | Мы исследуем новое | 10 | Мы изучаем литературу. |  | 1 |
| 26 | Мы отбираем нужную информацию | 1 |  |
| 27 | Мы отбираем нужную информацию |  | 1 |
| 28 | Мы иллюстрируем свою работу | 1 |  |
| 29 | Мы иллюстрируем свою работу |  | 1 |
| 30 | Что нам помогает выступить | 1 |  |
| 31 | Что нам помогает выступить |  | 1 |
| 32 | Мы выступаем. Помоги мне. |  | 1 |
| 33 | Мы выступаем. Помоги мне. |  | 1 |
| 34 | Мы выступаем. Помоги мне. |  | 1 |

**Тематическое планирование 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | Тема занятия | Теория | Практика |
|  |  |  |  |  |
| 1 | Идеи ребёнка важны и нужны | 13 | Проект, что это? | 1 |  |
| 2 | Проект, что это? |  | 1 |
| 3 | Я определяю, как буду работать. | 1 |  |
| 4 | Слушаем, какие темы важны. | 1 |  |
| 5 | Слушаем, какие темы важны. |  | 1 |
| 6 | Мы команда. Мой план работы. | 1 |  |
| 7 | Мы команда. Мой план работы. |  | 1 |
| 8 | Мы строим исследования. Я строю исследование. | 1 |  |
| 9 | Мы строим исследования. Я строю исследование. |  | 1 |
| 10 | Мы строим исследование. Я строю исследование. |  | 1 |
| 11 | Мы строим исследование. Я строю исследование. |  | 1 |
| 12 |  |  | Обобщаем то, что узнали. | 1 |  |
| 13 |  |  | Обобщаем то, что узнали. |  | 1 |
| 14 | Ребёнок полезен обществу. | 11 | Мы делаем выводы и исправляем недочёты. Я делаю выводы и исправляю недочёты. | 1 |  |
| 15 | Мы делаем выводы и исправляем недочёты. Я делаю выводы и исправляю недочёты. |  | 1 |
| 16 | Мы продолжаем исследования. Я продолжаю исследования. | 1 |  |
| 17 | Мы продолжаем исследования. Я продолжаю исследования. |  | 1 |
| 18 | Мы думаем, как наши исследования могут быть использованы в обществе. Я думаю, как мои исследования могут быть использованы в обществе. | 1 |  |
| 19 | Мы думаем, как наши исследования могут быть использованы в обществе. Я думаю, как мои исследования могут быть использованы в обществе. |  | 1 |
| 20 | Мы оформляем свой проект. Я оформляю свой проект. | 1 |  |
| 21 | Мы оформляем свой проект. Я оформляю свой проект. |  | 1 |
| 22 | Мы оформляем свой проект. Я оформляю свой проект. |  | 1 |
| 23 | Мы оформляем свой проект. Я оформляю свой проект. |  | 1 |
| 24 | Мы презентуем нашу работу. Я презентую свою работу. |  | 1 |
| 25 | Ребёнок информирует общество | 10 | Как можно рассказать о результатах исследований? | 1 |  |
| 26 |  |  | Научные издания (журналы, книги для школьников. | 1 |  |
| 27 | Научные издания (журналы, книги для школьников. |  | 1 |
| 28 | Что нам нужно сделать для того, чтобы наша работа была интересна другим? | 1 |  |
| 29 | Что нам нужно сделать для того, чтобы наша работа была интересна другим? |  | 1 |
| 30 | Мы подводим итоги. |  | 1 |
| 31 | Мы подводим итоги. |  | 1 |
| 32 | Мы информируем о наших идеях общество. |  | 1 |
| 33 | Мы информируем о наших идеях общество. |  | 1 |
| 34 | Мы проводим праздник «Мы - исследователи» |  | 1 |

**Литература**

1. Гин СИ. Мир логики М.: Вита-Пресс
2. Дубровина И.В. Интересы как одно из условий развития способностей школьника. Москва: Академия
3. Зак А.З. Как развивать логическое мышление. Москва: АРКТИ
4. Казаренков В. И. Внеурочные занятия школьников по учебным предметам // Учебное пособие. Ростов-н.-Д.: Издательство Ростовского государственного педагогического университета,
5. Леонтович А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности. - // "Завуч", № 1
6. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учашихся как средство воспитания. Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательских работ. - // "Завуч", №1
7. Приходько П.Т. Азбука исследовательского труда. Новосибирск
8. Рузавин Г.И. Методы научного исследования.
9. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. -Издательский дом Федоров,

11.Савенков А. И. Путь в неизведанное: как развивать свои исследовательские способности. - М., Генезис

1. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учашихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. - М., АРКТИ
2. Тихомирова Л.Ф. Басов А.В. Развитие логического мышления детей - Ярославль: ТОО Гринго И.Усачева И.В., Ильясов И.И. Формирование учебной исследовательской деятельности.