

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Михайловская средняя общеобразовательная школа  
имени Героя Советского Союза А. К. Скрябина»

«Рассмотрено»  
На МО МБОУ  
«Михайловская СОШ»  
Протокол № 1  
от 28.08.2023 г.

«Согласовано»  
Аганова Н. В.  
зам. директора по УВР  
28.08.2023



### Программа курса внеурочной деятельности

«Исследуем и проектируем»

7-9 классы

Разработана  
Трофимовой Ириной Леонидовной  
Учителем географии  
I квалификационной категории

с. Михайловка  
2023 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Михайловская средняя общеобразовательная школа  
имени Героя Советского Союза А. К. Скрылёва»

«Рассмотрено»  
На МО МБОУ  
«Михайловская СОШ»  
Протокол № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

«Согласовано»  
Агапова И. В. \_\_\_\_\_  
зам. директора по УВР  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

«Утверждаю»  
\_\_\_\_\_/ Боркевич С. Е.  
директор МБОУ  
«Михайловская СОШ  
им. ГСС А. К. Скрылёва»  
Приказ № \_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Программа курса внеурочной деятельности**

**«Исследуем и проектируем»**

**7-9 классы**

Разработана  
Трофимовой Ириной Леонидовной  
Учителем географии  
I квалификационной категории

с. Михайловка  
2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие у обучающихся умений самостоятельно определять цели и результаты такой деятельности. Успешность в овладении исследовательскими умениями способствует развитию и совершенствованию аналитических умений учащихся, повышает вероятность самостоятельно осуществляемого, грамотного принятия решения.

Программа обеспечивает требования Стандарта к организации системнодеятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся, развитие критического и формирование инновационного мышления в процессе достижения лично значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный или прикладной интерес.

**Ценность программы** заключается в том, что учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Ее **актуальность** основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, лично- ориентированный, деятельностный подходы.

**Основные принципы реализации программы** – научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

Данная программа обеспечивает реализацию следующих **целей и задач**:

**Целью** программы является развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе; создание условий для формирования познавательного интереса учащихся, формирования навыков научно – исследовательской и творчески – проектной деятельности.

**Задачи:**

- ✓ воспитывать интерес к познанию мира, к углубленному изучению дисциплин;
- ✓ выявлять наиболее одаренных учащихся в разных областях науки и развивать их творческие способности;
- ✓ готовить к выбору будущей профессии, развивать интерес к избранной специальности, помочь приобрести дополнительные знания, умения и навыки в интересующей области:

- ✓ развивать навыки научно-исследовательской работы, умения самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике;
- ✓ овладевать правилами обращения с необходимыми для исследовательской работы приборами и оборудованием;
- ✓ развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, обучать методике обработки полученных данных и анализу результатов, составлению и оформлению отчета и доклада о результатах научно-исследовательских работ;
- ✓ пропагандировать достижения отечественной и мировой науки, техники, литературы, искусства;

формировать единое школьное научное сообщество со своими традициями; осуществлять материально-техническое, научно-информационное обеспечение отдельных исследовательских работ членов НОУ на основе соглашения с различными учреждениями по использованию.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ИССЛЕДУЕМ И ПРОЕКТИРУЕМ»**

### **Описание ценностных ориентиров содержания курса**

**Принцип системности.** Реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом.

**Принцип гуманизации.** Уважение к личности ребёнка. Создание благоприятных условий для развития способностей детей.

**Принцип опоры.** Учёт интересов и потребностей учащихся; опора на них.

**Принцип совместной деятельности детей и взрослых.** Привлечение родителей и детей на всех этапах исследовательской деятельности: планировании, обсуждении, проведении.

**Принцип обратной связи.** Каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с учащимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось, изучить их мнение, определить их настроение и перспективу.

**Принцип успешности.** И взрослому, и ребёнку необходимо быть значимым и успешным. Степень

успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение.

### **Основные понятия:**

- **Проблема** исследования как категория предлагает исследование неизвестного в науке: что? предстоит открыть, доказать, изучить с новых позиций.
- **Тема** исследования отражает проблему в ее характерных чертах. Удачная, четкая в смысловом отношении формулировка темы уточняет проблему, очерчивает рамки исследования, конкретизирует основной смысл, создавая тем самым предпосылки успеха работы в целом.
- **Актуальность** выбранной темы обосновывает необходимость проведения исследования.
- **Цель** формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь.

- **Объект** исследования – это область, в рамках которой ведется исследование совокупностей связей, отношений и свойств как источника необходимой для исследования информации.

**Предмет** исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, он устанавливает границы научного поиска в каждом объекте. Предмет всегда изучается в рамках какого-то объекта

### **Основные методы и технологии**

**Методы проведения занятий:** *беседа*, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

**Методы контроля:** *консультация*, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

#### **Технологии, методики:**

- ✓ уровневая дифференциация;
- ✓ проблемное обучение;
- ✓ моделирующая деятельность;
- ✓ поисковая деятельность;
- ✓ информационно-коммуникационные технологии;
- ✓ здоровьесберегающие технологии;

**Классические источники информации** — энциклопедии и другие книги, в том числе из школьной библиотеки. Кроме того, это видеокассеты, энциклопедии и другие материалы на компакт-дисках, рассказы взрослых, экскурсии.

- ✓ Под рассказами взрослых понимаются не только рассказы родителей своим детям, но и беседы, интервью со специалистами в какой-то сфере деятельности, в том числе и вовремя специально организованных в школе встреч специалистов с детьми.
- ✓ Возможные экскурсии — это экскурсии либо в музеи, либо на действующие предприятия.
- ✓ Кроме того, взрослые могут помочь детям получить информацию из Интернета.

### **В программу входят четыре основных модуля.**

#### **I Модуль. Введение в исследовательскую деятельность. (1 четверть)**

Анкетирование. Ознакомление с программой, содержанием, структурой школьного научного общества. Выбор Совета. Определение рабочих групп. Знакомство с научными руководителями и выбор консультантов. Формулирование темы исследовательской работы.

#### **II Модуль. Проработка индивидуальных тем. (2 четверть).**

---

Поиск, накопление и обработка информации. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Литературный отбор в исследовательской работе. Библиографическое оформление работы. Формулирование цели и конкретных задач исследования. Понятия гипотезы. Выдвижение гипотезы. Понятие

предмета и объекта исследования. Структура работы. Теоретический и эмпирический методы исследования. Поиск информации в Интернет.

### **III Модуль. Практикум. (3 четверть)**

Разработка программы конференции. Подготовка докладов. Презентация результатов работы, проведение конференции. Анализ результатов. I тур - экспертиза предоставленных в оргкомитет работ. II тур - участие по результатам первого тура в очной защите.

**IV Модуль. Защита работ.** Подготовка докладов. Презентация результатов работы, проведение конференции.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ИССЛЕДУЕМ И ПРОЕКТИРУЕМ»**

### ***Личностные результаты***

У обучающегося будут сформированы:

положительное отношение к исследовательской деятельности;  
широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;

- ✓ интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ✓ ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- ✓ способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- ✓ внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;
- ✓ выраженной познавательной мотивации;
- ✓ устойчивого интереса к новым способам познания;
- ✓ адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности;
- ✓ морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

### **Метапредметные результаты**

**Регулятивные универсальные учебные действия** Обучающийся научится:

- ✓ принимать и сохранять учебную задачу;
- ✓ учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- ✓ планировать свои действия;

- ✓ осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- ✓ адекватно воспринимать оценку учителя;
- ✓ различать способ и результат действия;
- ✓ оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
- ✓ вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок; ✓ выполнять учебные действия в материале, речи, в уме. Обучающийся получит возможность научиться:
- ✓ проявлять познавательную инициативу;
- ✓ самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
- ✓ преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ✓ самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

***Познавательные универсальные учебные действия*** Обучающийся

научится:

- ✓ осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- ✓ использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- ✓ высказываться в устной и письменной формах;
- ✓ ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- ✓ владеть основами смыслового чтения текста;
- ✓ анализировать объекты, выделять главное;
- ✓ осуществлять синтез (целое из частей);
- ✓ проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ строить рассуждения об объекте;
- ✓ обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- ✓ подводить под понятие;
- ✓ устанавливать аналогии;
- ✓ оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- ✓ видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- ✓ фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
- ✓ осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- ✓ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- ✓ оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;
- ✓ использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

### ***Коммуникативные универсальные учебные действия***

Обучающийся научится:

- ✓ допускать существование различных точек зрения;
- ✓ учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- ✓ формулировать собственное мнение и позицию;
- ✓ договариваться, приходить к общему решению;
- ✓ соблюдать корректность в высказываниях;
- ✓ задавать вопросы по существу;
- ✓ использовать речь для регуляции своего действия;
- ✓ контролировать действия партнера;
- ✓ владеть монологической и диалогической формами речи.

### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- ✓ учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- ✓ аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- ✓ с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- ✓ допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
- ✓ осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- ✓ адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Реализация Программы позволит сформировать целостную систему, способствующую развитию и саморазвитию обучающихся, для которых НОУ должно стать обществом для получения знаний, школой культуры, развития, общения, творчества, традиций, здорового образа жизни.

**Результаты первого модуля** – приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни, приобретение знаний:

- ✓ об этике и эстетике повседневной жизни человека;
- ✓ о принятых в обществе нормах отношения к природе, к памятникам истории и культуры, к людям других поколений и социальных групп;
- ✓ о российских традициях памяти героев Великой Отечественной войны;
- ✓ о современных СМИ, пропаганде и идеологических войнах;
- ✓ о международном экологическом движении;
- ✓ о правилах конструктивной групповой работы;
- ✓ об основах разработки социальных проектов и организации коллективной творческой деятельности;

- ✓ о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации. **Результаты второго модуля** – формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом:
- ✓ развитие ценностных отношений школьника к родному Отечеству, родной природе и культуре, труду, знаниям, миру, людям иной этнической или культурной принадлежности, своему собственному здоровью и внутреннему миру. **Результаты третьего и четвертого модуля** – приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия. Школьник может приобрести:
- ✓ опыт исследовательской деятельности;
- ✓ опыт публичного выступления по проблемным вопросам;
- ✓ опыт природосберегающей и природоохранной деятельности;
- ✓ опыт охраны памятников истории и культуры;
- ✓ опыт интервьюирования и проведения опросов общественного мнения;
- ✓ опыт общения с представителями других социальных групп, других поколений, с участниками-очевидцами Великой Отечественной войны;
- ✓ опыт волонтерской деятельности;
- ✓ опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми;
- ✓ опыт управления другими людьми и взятия на себя ответственности за других людей.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Название раздела (темы) курса (число часов)	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные цифровые образовательные ресурсы
<b>5 класс (17 часов)</b>			
<b>I модуль. Введение в исследовательскую деятельность. 5,5 часов.</b>			
Что такое исследование? 1 час	<p>Знакомство с понятием «исследование».</p> <p>Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование».</p> <p>Коллективное обсуждение вопросов о том, где человек использует свою способность исследовать окружающий мир. Где и как люди используют результаты научных исследований? Что такое научное открытие?</p>	<p>-положительное отношение к исследовательской деятельности;</p> <p>-широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;</p>	

<p>Как задавать вопросы? 1 часа</p>	<p>Задания на развитие умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске. Как задавать вопросы, подбирать вопросы по теме исследования.</p>	<p>-высказываться в устной и письменной формах; - различать способ и результат действия; -оценивать свои действия на уровне ретро-оценки; - вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок; -выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.</p>	
<p>Как выбрать тему исследования? 1 часа</p>	<p>Понятие «тема исследования». Задания на развитие речи, аналитического мышления. Игра на развитие наблюдательности.</p>	<p>-проявлять познавательную инициативу; - внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;</p>	
<p>Учимся выбирать дополнительную литературу. 1 час</p>	<p>Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.</p>	<p>-выраженной познавательной мотивации; -устойчивого интереса к новым способам познания; -адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности</p>	
<p>Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками». 0,5 часа</p>	<p>Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу.</p>	<p>-соблюдать корректность в высказываниях; -задавать вопросы по существу; -использовать речь для регуляции своего действия; - владеть монологической и диалогической формами речи.</p>	

Наблюдение как способ выявления проблем. 1 часа	Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков наблюдения (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии). Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности. Способствовать развитию наблюдательности	-допускать существование различных точек зрения; - учитывать разные мнения, стремиться к координации; - формулировать собственное мнение и позицию; -договариваться, приходить к общему решению;	
---	--	---	--

	через игру «Поиск». Развивать умение находить предметы по их описанию, назначению, др.		
--	--	--	--

**II модуль. . Проработка индивидуальных тем. 3 часа**

Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания. 1 часа	Экспрессисследование Экскурсияисследование Коллекционирование Сообщения о собранных коллекциях	-учить составлять план для выполнения задания (алгоритм). Развивать речь учащихся. Формировать умение работать самостоятельно и в коллективе.	
Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы. 1 часа.	Знакомство с понятием «проблема».	-развивать речь, умение видеть проблему.	

<p>Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы). 1 часа.</p>	<p>Что такое гипотеза? Как создаются гипотезы? Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы? Практические задания на продуцирование гипотез. Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения -практическая работа.</p>	<p>-в игровой форме выявлять причину и следствие, задавать вопросы</p>	
<p><b>III Модуль. Практикум. 6 часов.</b></p>			
<p>Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы. 1 часа</p>	<p>Какими бывают вопросы? Какие слова используются при формулировке вопросов? Как правильно задавать вопросы?  Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.</p>	<p>-выдвижение гипотез. - развивать умение правильно задавать вопросы. -сформулировать основные вопросы. -наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах; пересказывать подробно и выборочно; выделять главную мысль на основе анализа текста;</p>	
	<p>Знакомство с «матрицей по оценке идей».</p>	<p>делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов. переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;</p>	

<p>Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей. 0,5 час</p>	<p>Перед прогулкой по территории, прилегающей к школе, или экскурсией класс делится на группы по два-три человека.</p> <p>Каждая группа получает задание провести собственное мини-исследование. По итогам этих исследований (желательно сразу в этот же день) проводится миниконференция.</p>	<p>-строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей; - оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;</p>	
<p>Обоснованный выбор способа выполнения задания. 1 часа.</p>	<p>Что такое мысленный эксперимент? Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель? Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки как модели людей, техники и др.).</p>	<p>-уметь мотивировать свой выбор. Учиться отстаивать свою точку зрения. Аргументы</p>	
<p>Составление аннотации к прочитанной книге, карточек. 1 часа.</p>	<p>Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными? Что такое справочник, энциклопедия,</p>	<p>-понятие «аннотация». Выбор книги по интересам. Составление карточек по прочитанной книге.</p>	

	<p>словарь и т.п.? С чего лучше начинать читать научные книги?</p> <p>Практическая работа по структурированию текстов.</p>		
<p>Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы? 1 часа.</p>	<p>Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т.п.</p> <p>Практические задания по созданию схем объектов.</p> <p>Практическое задание «Пиктограммы».</p>	<p>-допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;</p> <p>-осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p>	
<p>Методика проведения самостоятельных исследований. Коллективная игра исследование. 1 часа.</p>	<p>Чем исследование отличается от проекта?</p> <p>Практическое задание по проектированию и представлению итогов.</p>	<p>-анализировать объекты, выделять главное;</p> <p>-осуществлять синтез (целое из частей);</p> <p>-проводить сравнение, классификацию по разным критериям;</p>	
<p>Коллективная игра исследование. 0,5 час.</p>	<p>Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта.</p>	<p>-устойчивого интереса к новым способам познания; - адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности</p>	
<p><b>IV Модуль. Защита работ. 2 часов</b></p>			
<p>Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике. 1 часа</p>	<p>Дети проводят это исследование, пользуясь методами, которые они освоили в ходе тренировочных занятий. Каждый ребенок выбирает тему для своей коллекции и собирает материал.</p>	<p>Самостоятельная работа учащихся над проектом. Подготовка выставки творческих работ.</p>	

Выставки творческих работ – средство	Дети выступают с короткими	Выставка творческих работ. Презентации проектов	
--------------------------------------	----------------------------	---	--

стимулирования проектной деятельности детей. 0,5 час.	сообщениями по итогам собственных изысканий, сделанных в результате экспрессисследований. Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.	учащимися.	
---	---	------------	--

Анализ исследовательской деятельности. 0,5 часа.	Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований, о выполненных проектах, а также вопросы авторам. Анализ проделанной работы.	Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.	
--	---	--	--

**6 класс (17часов)**

**I модуль. Введение в исследовательскую деятельность. 4,5 часа.**

Что можно исследовать? Формулирование темы. 0,5 часа.	Задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.</li> <li>• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>• осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</li> </ul>	
---	---	--	--

Как задавать вопросы? Банк идей. 1 час.	Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей».	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	
Тема, предмет, объект исследования. 1 час.	Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления</li> </ul>	

<p>Цели и задачи исследования. 1 час.</p>	<p>Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</li> <li>• чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</li> </ul>	
<p>Учимся выделять гипотезы. 1 час.</p>	<p>Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Как строить гипотезы. Гипотезы могут начинаться со слов: может быть..., предположим..., допустим..., возможно..., что, если...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	
<p><b>II модуль. Проработка индивидуальных тем. 4 часов</b></p>			
<p>Организация исследования. (практическое занятие.) Как составить план работы. Подумать самостоятельно. Просмотреть книги о</p>	<p>Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно;</p>	<p>учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). • добывать необходимые знания и с их помощью проделывать</p>	
<p>том, что исследуешь. Спросить у других людей. Познакомиться с кино- и телефильмами по данной теме. Обратиться к компьютеру. 2 часа.</p>	<p>посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и телефильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент.</p>	<p>конкретную работу. • чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</p>	

<p>Наблюдение и наблюдательность.</p> <p>Наблюдение как способ выявления проблем. 1 час.</p>	<p>Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение координировать свои усилия с усилиями других.</li> <li>• задавать вопросы;</li> <li>• формулировать собственное мнение</li> </ul>	
<p>Коллекционирование 1 часа.</p>	<p>Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</li> </ul>	
<p><b>III Модуль. Практикум. 4,5 часа</b></p>			
<p>Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди». 1 час</p>	<p>Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.</li> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной</li> </ul>	
		<p>задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p>	

Сообщение о своих коллекциях. 1 час	Выступления учащихся о своих коллекциях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</li> <li>• чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</li> </ul>	
Что такое эксперимент. 0,5 часа	Самый главный способ получения информации. Что знаем об экспериментировании. Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение эксперимента.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.</li> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	
Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях. 0,5 часа	Проведение эксперимента на моделях. Эксперимент «Вообразия»	<p>учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</li> <li>• чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</li> </ul>	

Сбор материала для исследования. 1 час	Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.). Правила	<ul style="list-style-type: none"> <li>• договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>• допускать возможность существования у людей различных точек</li> </ul>	
--	---	--	--

	и способы сбора материала	зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	
--	---------------------------	--	--

Обобщение полученных данных. 0,5 часа	<p>Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения.</p> <p>Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	
---------------------------------------	---	--	--

**IV Модуль. Защита работ. 4 часа**

<p>Как подготовить результат исследования. 0,5 час</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.</li> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	
<p>Как подготовить сообщение. 1 час</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	
<p>Подготовка к защите. (практическое занятие.)1 час.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие познавательных навыков</li> </ul>	

		<p>учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления</p>	
--	--	--	--

Индивидуальная консультация. 1 час.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.</li> <li>• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>• осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</li> </ul>	
Подведение итогов. Защита. 0,5 часа		<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	
<b>7 класс (17часов)</b>			
<b>I модуль. Введение в исследовательскую деятельность. 5 часов</b>			
Проект! Проект? Научные исследования и наша жизнь. 1 час	Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами».	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.</li> <li>• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>• осуществлять поиск</li> </ul>	
		необходимой	

<p>Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования. 1 час.</p>	<p>Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	
<p>Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам). 0,5 часа.</p>	<p>Задания на выявление общих интересов. Групповая работа</p>	<p>договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</li> </ul> <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>	
<p>Какими могут быть проекты? 0,5 час.</p>	<p>Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления</li> </ul>	

<p>Формулирование цели, задач исследования, гипотез. 1 часа</p>	<p>Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему».</p>	<p>учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</li> <li>• чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов</li> </ul>	
---	---	---	--

		<p>разных видов;</p>	
<p>Планирование работы. 1 час.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	

**II модуль. Проработка индивидуальных тем. 5 часов**

<p>Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии. 1 час</p>	<p>Познакомить с методами и предметами исследования. Определить предмет исследования в своём проекте. Эксперимент как форма познания мира</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.</li> <li>• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>• осуществлять поиск необходимой</li> </ul>	
--	---	---	--

<p>Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию. 1 час.</p>	<p>Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления</li> </ul>	
<p>Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования. 1 час</p>	<p>Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выдвижение гипотез. - развивать умение правильно задавать вопросы.</li> <li>-сформулировать основные вопросы.</li> <li>-наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах; пересказывать подробно и выборочно; выделять главную мысль на основе анализа текста; делать выводы на основе простых и сложных</li> </ul>	
		<p>обобщений, заключение на основе выводов. переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;</p>	
<p>Анализ прочитанной литературы. 1 час.</p>	<p>Чтение и выбор необходимых частей текста для проекта. Учить правильно записывать литературу, используемую в проекте</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-соблюдать корректность в высказываниях; -задавать вопросы по существу;</li> <li>-использовать речь для регуляции своего действия; - владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul>	

Исследование объектов. 1 час.	Практическое занятие, направленное на исследование объектов в проектах учащихся.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	
-------------------------------	--	--	--

### III Модуль. Практикум. 3,5 часов

Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. 1,5 часа	Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-допускать существование различных точек зрения;</li> <li>- учитывать разные мнения, стремиться к координации;</li> <li>- формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>-договариваться, приходить к общему решению;</li> </ul>	
Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. 1 час.	Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание, направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы	<ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать объекты, выделять главное;</li> <li>-осуществлять синтез (целое из частей);</li> <li>-проводить сравнение, классификацию по разным критериям</li> </ul>	
Как сделать сообщение о результатах исследования. 1 час.	Составление плана работы. Требования к сообщению.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и</li> </ul>	

		творческого мышления	
--	--	----------------------	--

### IV Модуль. Защита работ. 3,5 часа.

--	--	--	--

Оформление работы. 1 час.	Выполнение рисунков, поделок и т.п.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	
Работа в компьютерном классе. Оформление презентации. 1 час.	Работа на компьютере – создание презентации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.</li> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	
Мини конференция по итогам собственных исследований. 1 час.	Выступления учащихся с презентацией своих проектов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать корректность в высказываниях; - задавать вопросы по существу;</li> <li>-использовать речь для регуляции своего действия; - владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul>	
Анализ исследовательской деятельности. 0,5 часа.	Анализ своей проектной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	
<b>8 класс (17 часов)</b>			
<b>I модуль. Введение в исследовательскую деятельность. 4,5 часа</b>			

Знания, умения и навыки, необходимые в	Практическая работа «Посмотри на мир другими глазами».	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в</li> </ul>	
исследовательской работе. 0,5 часа		<p>самоорганизации и саморазвитии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>• осуществлять поиск необходимой литературы.</li> </ul>	
Культура мышления. 1 час	Виды тем. Практическая работа «Неоконченный рассказ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления</li> </ul>	
Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии. 1 час	Задания на развитие умения выявлять проблему. Ассоциации и аналогии.	<p>учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</li> <li>• чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</li> </ul>	

Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы. 1 час	Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем. Работа над актуальностью выбранной проблемы.	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • допускать возможность существования у людей различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных	
---	--	---	--

		позиций в сотрудничестве.	
Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез. 1 час	Постановка цели, определение проблемы и выдвижение гипотез по теме исследования.	• умение координировать свои усилия с усилиями других. • задавать вопросы; • формулировать собственное мнение	

**II модуль.** Проработка индивидуальных тем. 4,5 часа.

Предмет и объект исследования. 0,5 часа	Определение предмета и объекта исследования и их формулирование.	• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления	
---	--	---	--

<p>Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования. 1 часа</p>	<p>Экскурсия в библиотеку. Работа с картотекой. Выбор литературы.</p>	<p>-выдвижение гипотез. - развивать умение правильно задавать вопросы. -сформулировать основные вопросы. -наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах; пересказывать подробно и выборочно; выделять главную мысль на основе анализа текста; делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов. переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;</p>	
<p>Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала. 1 час</p>	<p>Работа с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.</p>	<p>-соблюдать корректность в высказываниях; -задавать вопросы по существу; -использовать речь для регуляции своего действия; - владеть монологической и диалогической формами речи.</p>	
<p>Наблюдение и экспериментирование. 1 час</p>	<p>Практическая работа. Эксперимент с микроскопом, лупой.</p>	<p>-допускать существование различных точек зрения; - учитывать разные мнения, стремиться к координации; - формулировать собственное мнение и позицию; -договариваться, приходить к общему решению;</p>	
<p>Техника экспериментирования. 1 час.</p>	<p>Эксперимент с магнитом и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	

**III Модуль. Практикум. 4,5 часов.**

<p>Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования. 0,5 часа</p>	<p>Игра на развитие наблюдательности. Проведение эксперимента.</p>	<p>-устойчивого интереса к новым способам познания; - адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности</p>	
<p>Правильное мышление и логика. 0,5 часа.</p>	<p>Задания на развитие мышления и логики</p>	<p>соблюдать корректность в высказываниях; - задавать вопросы по существу; -использовать речь для регуляции своего действия; - владеть монологической и диалогической формами речи.</p>	
<p>Что такое парадоксы. 0,5 часа</p>	<p>Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме проекта</p>	<p>соблюдать корректность в высказываниях; - задавать вопросы по существу; -использовать речь для регуляции своего действия; - владеть монологической и диалогической формами речи.</p>	
<p>Обработка и анализ всех полученных данных 2 часа</p>	<p>. Понятие «парадокс». Беседа о жизненных парадоксах</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</li> <li>• осуществлять итоговый и</li> </ul>	

		<p>пошаговый контроль по результату;</p>	
--	--	--	--

<p>Работа в компьютерном классе. Оформление презентации. 1 час</p>	<p>Выполнение презентации к проекту. Подбор необходимых картинок. Составление альбома иллюстраций. Выполнение поделок.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления</li> </ul>	
<p><b>IV Модуль. Защита работ. 3,5 часа</b></p>			
<p>Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите 1 час</p>	<p>Составление плана выступления.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	
<p>Защита исследования перед одноклассниками. 1 час</p>	<p>Выступление с проектами перед одноклассниками</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.</li> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> </ul>	
<p>Выступление на школьной конференции 1 час</p>	<p>Презентация проекта на школьной конференции</p>	<p>соблюдать корректность в высказываниях; - задавать вопросы по существу; -использовать речь для регуляции своего действия; - владеть монологической и диалогической формами речи.</p>	

Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности.	Анализ исследовательской деятельности. Выводы.	• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и	
0,5 часа		несущественных признаков • осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **Для учителя:**

1. Леонтович А. В., Смирнов И. А., Саввичев А. С. «Проектная мастерская» 5-9 классы. – Москва: Издательство «Просвещение». 2015г.;
2. М.В. Дубова Организация проектной деятельности старших школьников.. - М. БАЛЛАС,2008

### **Для обучающихся:**

1. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.
2. Интернет - ресурсы
3. А.В.Горячев, Н.И. Иглина"Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе- М. БАЛЛАС,2008

