

Приложение  
к Образовательной  
программе МБОУ  
Междуреченская СОШ

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Департамент образования и молодежной политики  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
Управление образования администрации Кондинского района  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Междуреченская средняя общеобразовательная школа

<b>«Рассмотрено»</b>	<b>«Согласовано»</b>	<b>«Утверждено»</b>
Заседание МО МБОУ Междуреченской СОШ Протокол № от г.  Руководитель МО	Заместитель директора по УР МБОУ Междуреченской СОШ Протокол АМС № от г.	Директор МБОУ Междуреченской СОШ /Росляков С.П./ Приказ № от г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Юный исследователь»**  
для обучающихся 1 – 4 классов  
(интеллектуальное направление)

**Составители:**

пгт. Междуреченский

## Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Юный исследователь» для обучающихся 1 - 4 классов школы составлена на основе:

- 1 Примерной программы исследовательского обучения младших школьников автор А. И. Савенкова. Самара:Издательство «Учебная литература»;
- 2 Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Изд. Дом: «Федоров».

Программа курса предназначена для обучающихся начальной школы, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

**Цель программы:** создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

### **Задачи программы:**

- ✓ формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- ✓ обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- ✓ формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- ✓ развивать познавательные потребности и способности, креативность.

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

Кроме того программа строится на основе следующих принципах:

- ✓ 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 ребенку 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.
- ✓ Принцип стимулирования - включает в себя приёмы поощрения и вознаграждения.

**Актуальность программы** 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.

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, и методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в

будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

**Практическая направленность** содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Проектно-исследовательская деятельность младших школьников при изучении курса «Юный исследователь» имеет отличительные особенности:

- имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
- в большинстве случаев проекты имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими особенностями младших школьников;
- проектная деятельность осуществляется в школе, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;
- проектная деятельность носит групповой характер, что будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- проектная деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- в содержание проектной деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

Метод проектов в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, имеет свою специфику. В начальной школе могут возникнуть только прообразы проектной деятельности в виде решения творческих заданий или специально созданной **системы проектных задач**.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Содержание программы «Юный исследователь» связано с многими учебными предметами, в частности математика, литературное чтение, окружающий мир. Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

Занятия курса разделены на теоретические и практические. Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

- вести устный диалог на заданную тему;
- участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала;
- участвовать в работе конференций, чтений.
- участвовать в работе конференций, чтений.

На изучение курса внеурочной деятельности «Юный – исследователь» в 1-4 классах отводится по 1 часу в неделю. 1 класс - 33 часа, 2 – 4 классы – 34 часа

## Содержание курса «Юный исследователь»

### 1 класс (33 часа)

№	Тема занятия	Количество часов
1	Что такое проекты.	1
2	Что такое проблема.	1
3	Как мы познаём мир.	1
4	Школа почемучек.	2
5		
6	Удивительный вопрос.	2
7		
8	Источники информации.	2
9		
10	Любимое число. Игры с числами.	2
11		
12	Работа с элементами проекта «Алфавит».	3
13		
14		
15	Работа с элементами проекта «Почему мы любим встречать Новый год». Новогодние подарки.	2
16		
17	Работа с элементами проекта «Игры наших дедушек и бабушек».	2
18		
19	Игры нашей семьи. Зимние забавы.	1
20	Работа с элементами проекта «Растения».	4
21		
22		
23		
24	Работа с элементами проекта «Симметрия вокруг нас».	2
25		
26	Работа с элементами проекта «Сказки».	6
27		
28		
29		
30		
31	Что мы узнали и чему научились за год. Моя лучшая работа.	2
32		
33		

### 2 класс (34 часа)

№	Тема занятия	Количество часов
1	Что можно исследовать? Формулирование темы	1
2	Как задавать вопросы? Банк идей	2
3		
4	Тема, предмет, объект исследования	2
5		
6	Цели и задачи исследования	2
7		
8	Учимся выдвигать гипотезы	2
9		
10	Организация исследования (практическое занятие)	4
11		
12		

13		
14	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем	4
15		
16		
17		
18	Коллекционирование	2
19		
20	Экспресс - исследование «Какие коллекции собирают люди»	1
21	Сообщение о своих коллекциях	2
22		
23	Что такое эксперимент	1
24	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	1
25	Сбор материала для исследования	3
26		
27		
28	Обобщение полученных данных	2
29		
30	Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите	1
31	Как подготовить сообщение	1
32	Подготовка к защите	1
33	Индивидуальные консультации	1
34	Подведение итогов работы	1

### 3 класс (34 часа)

№	Тема занятия	Количество часов
1	Исследования, проектные работы и наша жизнь.	1
2	Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	2
3		
4	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1
5	Какими могут быть работы с элементами проекта?	2
6		
7	Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	2
8		
9	Планирование работы.	2
10		
11	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	3
12		
13		
14	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	2
15		
16	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	3
17		
18		
19	Анализ прочитанной литературы.	3
20		
21		
22	Исследование объектов.	2
23		
24	Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	2
25		
26	Анализ и синтез.	1

27	Суждения, умозаключения, выводы.	1
28	Как сделать сообщение о результатах исследования	1
29	Оформление работы.	2
30		
31	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	2
32		
33	Мини конференция по итогам собственных исследований.	1
34	Анализ исследовательской деятельности.	1

#### 4 класс (34 часа)

№	Тема занятия	Количество часов
1	Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.	1
2	Культура мышления.	2
3		
4	Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии	2
5		
6	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	2
7		
8	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	2
9		
10	Предмет и объект исследования.	2
11		
12	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования.	1
13	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ	2
14	материала.	
15	Наблюдение и экспериментирование.	2
16		
17	Техника экспериментирования.	2
18		
19	Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники	2
20	экспериментирования.	
21	Правильное мышление и логика.	2
22		
23	Обработка и анализ всех полученных данных.	2
24		
25	Что такое парадоксы.	3
26		
27		
28	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	3
29		
30		
31	Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.	2
32		
33	Защита исследования перед одноклассниками.	1
34	Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности.	1

## Планируемые результаты

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения курса внеурочной деятельности:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

**Регулятивные универсальные учебные действия** позволят учащимся:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

**Познавательные универсальные учебные действия** позволят учащимся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

**Коммуникативные универсальные учебные действия** позволят учащимся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять сообщения с элементами проектной деятельности, исследовательскую работу.

### ***Карта преемственности в развитии общеучебных, сложных дидактических и исследовательских умений***

#### **1 класс**

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе внутреннего плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- вести рассказ от начала до конца;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаться выбрать материал с определённой целевой установкой.

#### **2 класс**

- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- пересказывать подробно и выборочно;
- выделять главную мысль на основе анализа текста;
- делать выводы из фактов, совокупности фактов;
- выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.

#### **3 - 4 класс**

- переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
- отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
- конструировать знания, положив в основу принцип созидания;
- систематизировать учебный план;
- пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
- высказывать содержательно свою мысль, идею;
- формулировать простые выводы на основе двух – трёх опытов;
- решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
- свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.



### Тематическое планирование

Тематическое планирование по математике составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО:

- развитие к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
- развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.
- развитие ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.
- развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.

#### 1 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятий	ЭОР
1-2.	Что такое исследование?	2	Знакомятся с понятием «проект» как целенаправленная работа с элементами проекта, развитие интереса к исследовательской деятельности через знакомство с работами учащихся начальных классов. Презентация исследовательских работ учащихся начальных классов.	Беседа	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2018/03/11/chtotakoe-issledovanie">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2018/03/11/chtotakoe-issledovanie</a>
3-4.	Как задавать вопросы?	2	Знакомятся с понятием проблема, учатся видеть проблему, развивают умение изменять собственную точку зрения, исследуя объект с различных сторон.	Дидактическая игра, беседа	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=bXkD-BFz00">https://www.youtube.com/watch?v=bXkD-BFz00</a>
5-6.	Как выбрать тему исследования?	2	Знакомятся с понятием проблема. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Игра «Посмотри на мир чужими глазами».	Дидактическая игра, беседа	<a href="https://uchitelya.com/okruzhayushchiy-mir/79412-prezentaciya-kak-vybrat-temu-issledovaniya.html">https://uchitelya.com/okruzhayushchiy-mir/79412-prezentaciya-kak-vybrat-temu-issledovaniya.html</a>

7.	Учимся выбирать дополнительную литературу	1 ч.	Знакомятся с понятием «источник информации» (библиотека, беседа)	экскурсия в библиотеку	<a href="https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html">https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html</a>
8-9.	Библиотечно-эзантие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)	2 ч.	совзрослыми, экскурсия, книги, видео фильмы, ресурсы Интернета). Работают с энциклопедиями и словарями.	экскурсия в библиотеку	!
10-11.	Наблюдение как способ выявления проблем.	2 ч.	Знакомятся со способами познания окружающего мира, с наблюдениями и экспериментами. Наблюдение за осенними изменениями в природе. Игры на внимание.	Беседа, наблюдение	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=CakjuHbzWEY">https://www.youtube.com/watch?v=CakjuHbzWEY</a>
12-13.	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания	2 ч.	Применяют полученные знания в практической деятельности, презентуют свою работу. Игры с числами.	Беседа, практическое занятие	<a href="#">ссылка</a>
14-15.	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	2 ч.	Учатся ставить вопросы для решения существующей проблемы. Игра «Угадай, о чем спросили», «Найди загадочное слово». Прорабатывают правила совместной работы в парах.	Беседа, игра «Мозговой штурм»	<a href="#">Игра</a>
16-17.	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)	2 ч.	Знакомятся с понятием «гипотеза», развивают исследовательское и творческое мышление, умение прогнозировать. Упражнения на обстоятельства и	Беседа	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ONxXb6qtMrU">https://www.youtube.com/watch?v=ONxXb6qtMrU</a>

18-19.	Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.	2 ч.	упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину».	Беседа, дискуссия	
20-21.	Работа с элементами	2 ч.	Привитие любви к традициям русского народа, формирование умения работать в	Игра с элементами	<a href="https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/19551-">https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/19551-</a>

	проекта «Почему мы любим встречать Новый год».		группе и оценивать результат своего труда. Находят информацию об истории праздника Новый год, как встречают Новый год в разных странах. Мастерская Деда Мороза и Снегурочки (изготовление новогодних игрушек)	практической работы	<a href="https://prezentaciya-istoriya-novogo-goda.html">prezentaciya-istoriya-novogo-goda.html</a>
22-23.	Работа с элементами проекта «Игры наших дедушек и бабушек». Игры нашей семьи. Зимние забавы.	2 ч.	Знакомятся с традиционными играми народов России, привитие любви к традициям своей семьи и народа, развитие толерантности, воспитание привычки к здоровому образу жизни.	Беседа, обсуждение	<a href="https://www.fond21veka.ru/publication/12/23/412254/">https://www.fond21veka.ru/publication/12/23/412254/</a>
24-25.	Работа с элементами проекта «Алфавит».	2 ч.	Организация выставки книг в алфавитном порядке. Знакомятся с практическим применением алфавита в жизни людей. История русской азбуки. Практическая работа «Живая азбука в картинках».	Практическая работа	<a href="https://www.igraemsa.ru/igr-dlja-detej/azbuka/igrapchelinye-soty">https://www.igraemsa.ru/igr-dlja-detej/azbuka/igrapchelinye-soty</a>
26-27.	Работа с элементами проекта «Растения».	2 ч.	Обобщают знания о растениях, о роли растений в жизни человека и животных, формируют умения применять в практической деятельности полученные знания. Организация выставок «Природа и фантазия».	Практическая работа	<a href="https://www.igraemsa.ru/igr-dlja-detej/poznavatelnye-igr/vyrasti-cvetok">https://www.igraemsa.ru/igr-dlja-detej/poznavatelnye-igr/vyrasti-cvetok</a>

28-29.	Работа с элементами проекта «Симметрия вокруг нас».	с	2 ч.	Знакомятся с понятием симметрия, развивают логическое и пространственное мышление.	Коллективная игра-исследование.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=yvfYe2mXbXE">https://www.youtube.com/watch?v=yvfYe2mXbXE</a>
30-31.	Работа с элементами проекта	с	2 ч.	Выбор темы школьной работы с элементами проекта. Конкурс загадок про героев народных	Презентация творческой работы	<a href="https://generatom.com/compose">https://generatom.com/compose</a>

	«Сказки».			сказок о животных. Сочиняем сказку. Театрализация сказки.		
32-33.	Что мы узнали и чему научились за год. Моя лучшая работа.	2 ч.		Систематизируют и обобщают знания по курсу «Юный исследователь». Рефлексия изученного за год. Оформление выставки. Презентация работ учащихся.	Беседа, обсуждение	
	Итого:	33				

## 2 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР
1.	Что можно исследовать? Формулирование темы.	1	Выполняют задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы.	Беседа	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html</a>
2-3.	Как задавать вопросы? Банк идей	2	Игра «Задай вопрос». «Банк идей».	Занятие-игра	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=bXkD-BFz00">https://www.youtube.com/watch?v=bXkD-BFz00</a>
4-5.	Тема, предмет, объект исследования	2	Характеризуют понятия: тема, предмет, объект. Выбирают тему, предмет, объект исследования,	Мозговой штурм	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html</a>
6-7.	Цели и задачи исследования	2	Постановка цели и задач исследования. Определять сущности изучаемого процесса, его главных свойств, особенностей.	Дискуссия	

			Определение этапов исследования.	
--	--	--	----------------------------------	--

		8- 9.	Учимся выдвигать гипотезы	Мозговой штурм	<a href="http://www.myshared.ru/slide/955218/">http://www.myshared.ru/slide/955218/</a>
10- 13.	Организация исследования (практическое занятие)	4	Знакомятся с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; 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. Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).	Практическая работа	
14- 16.	Коллекционирование	3	Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала. Выбирают тему для коллекционирования, собирают материал. Поисковая деятельность по теме: «Какие коллекции собирают люди».	Практическая работа	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=36jsSCXWgCQ">https://www.youtube.com/watch?v=36jsSCXWgCQ</a>
17- 19.	Наблюдение и наблюдательность.	3	Знакомятся с наблюдением как методом исследования. Изучают преимущества и недостатки	Беседа Самостоятельная работа	<a href="https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/igry-na-logiku-i-">https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/igry-na-logiku-i-</a>

	Наблюдение как способ выявления проблем		распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Находят информацию об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомятся с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.). Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”, “Парные картинки, содержащие различие”, “Найди ошибки художника”.	школьников	<a href="http://myshlenie/detskaja-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika">myshlenie/detskaja-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika</a>
20.	Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди»	1	Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди».	Занятие-исследование	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=36jsSCXWgCQ">https://www.youtube.com/watch?v=36jsSCXWgCQ</a>
21-22.	Сообщение своих коллекциях	2	Выступления учащихся	Презентация творческой работы	
23-24.	Что такое эксперимент	2	Практическая работа. Планировать эксперимент,	Беседа	<a href="https://www.center-sozvezdie.ru/journal/prostye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html">https://www.center-sozvezdie.ru/journal/prostye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html</a>
25-26.	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	2	Проведение эксперимента на моделях. Эксперимент «Вообразилия».	Практическая работа	<a href="https://ppt4web.ru/literatura/moja-voobrazilija.html">https://ppt4web.ru/literatura/moja-voobrazilija.html</a>
27-28.	Обобщение полученных данных	2	Обобщать материал, пользоваться приемами обобщения, находить главное. Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в	Мозговой штурм	
			определенной последовательности”.		
29.	Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите	1	Составление плана подготовки к защите проекта.	Самостоятельная деятельность учащихся	<a href="https://generatom.com/compose">https://generatom.com/compose</a>

30.	Как подготовить сообщение	1	Планировать свою работу “Что сначала, что потом”, “Составление рассказов по заданному алгоритму”	Консультация педагога	
31	Подготовка к защите Защита	1	Защита. Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.	Презентация творческой работы	
32	Индивидуальные консультации	1	Консультации проводятся педагогом для учащихся, работающих в микрогруппах или индивидуально. Подготовка работ к публичной защите.	Консультации педагога	
33-34.	Подведение итогов работы	2	Анализ своей проектной деятельности.	Обсуждение	

### 3 класс

№	Темы занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР
1.	Исследования, проектные работы и наша жизнь.	1	Беседа о роли научных исследований в нашей жизни «Посмотри на мир чужими глазами».	Беседа	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html</a>
2-3.	Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	2	Беседа «Что мне интересно?». Обсуждают выбранные темы для исследования.	Обсуждение	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html</a>
4.	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1	Выполняют задания на выявление общих интересов. Работают в группах.	Коммуникативные игры	
5-6.	Какими могут быть работы с элементами проекта?	2	Знакомятся с видами работ с элементами проектов. Работают в группах.	Групповая работа	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html</a>

7-8.	Формулирование цели, задачи исследования, гипотез	2	Ставят цели исследования по выбранной теме. Определяют задачи для достижения поставленной цели. Выдвигают гипотезы.	Мозговой штурм	<a href="http://issledovanie.html">issledovanie.html</a>
9-10.	Планирование работы	2	Составляют планы работы над проектом. Игра «По местам».	Занятие-игра	<a href="#">ссылка</a>
11-13.	Знакомство с методами и	3	Знакомятся с методами и предметами исследования. Определяют предмет	Обсуждение	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-</a>

	предметами исследования. Эксперимент познания в действии		исследования в своём проекте.		<a href="http://prezentaciya-cto-takoe-issledovanie.html">prezentaciya-cto-takoe-issledovanie.html</a>
14-15.	Обучение анкетированию, социальном опросу, интервьюированию	2	Составляют анкеты, опросы. Проводят интервью в группах.	Интервью	
16-18.	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования	3	Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.	Экскурсия	<a href="https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html">https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-библиотеки.html</a>
19-21.	Анализ прочитанной литературы	3	Читают и выбирают необходимые части текста для проекта. Учат правильно записывать литературу, используемую в проекте.	Самостоятельная деятельность учащихся	
22-23.	Исследование объектов	2	Практическое занятие направленное на исследование объектов в проектах учащихся.	Практическая работа	
24-25.	Основные логические операции. Учимся оценивать	2	Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куса бумаги?» Составляют рассказ по готовой концовке.	Мозговой штурм	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ET4Eo_S4lXQ">https://www.youtube.com/watch?v=ET4Eo_S4lXQ</a>



	идеи, выделять главное  и второстепенное				
26-27.	Анализ  исинтез. Суждения, умозаключения , выводы	2	Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.	Занятие-игра	<a href="https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/igry-na-logiku-i-myshlenie/detskaja-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika">https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/igry-na-logiku-i-myshlenie/detskaja-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika</a>
28.	Как  сделат ьсообщение о результатах исследования	1	Составляют план работы. Обсуждают требования к сообщению.	Самостоятель ная деятельность учащихся	<a href="https://www.visme.co/ru/sozdat-prezentatsiya/">https://www.visme.co/ru/sozdat-prezentatsiya/</a>
29-30	Оформление работы	2	Готовят презентацию к проекту. Подбирают необходимые картинки. Составляют альбом иллюстраций. Выполнение поделок.	Практическая работа	
31-32	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации	2	Работают на компьютере – создают презентации.	Игра	
33.	Мини конференция по  итога мсобственных исследований	1	Выступления учащихся с презентациейсвоих проектных работ.	Конференция	
34.	Анализ исследовательс кой деятельности	1	Анализируют свою деятельность. проектную	Обсуждение	

#### 4 класс

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР
1.	Знания, умения и  навыки , необходимые в исследовательс кой работе.	1	Выполняют  практическ ую работу «Посмотри на мир другими глазами».	Практическое занятие	<a href="https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-cto-takoe-issledovanie.html">https://uchitelya.com/pedagogika/144849-prezentaciya-cto-takoe-issledovanie.html</a>
2-3.	Культура мышления.	2	Выполняют  практическ	Мозговой штурм	<a href="https://generatom.com/co">https://generatom.com/co</a>

			ую работу «Неоконченный рассказ».		<a href="#">mpose</a>
4-5.	Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.	2	Решают задачи на развитие умения выявлять проблему. Игра «Ассоциации и аналогии».	Игра	
6-7.	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	2	Подбирают интересующую тему исследования из большого разнообразия тем. Работают над актуальностью выбранной проблемы.	Дискуссия	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-celepolaganie-3798453.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-celepolaganie-3798453.html</a>
8-9.	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	2	Ставят цели, определяют проблемы и выдвигают гипотезы по теме исследования.	Обсуждение	
10-11.	Предмет и объект исследования.	2	Определяют предмет	Самостоятельная работа учащихся	
12.	Работа в библиотеке с каталогами.	1	Экскурсия в библиотеку. Работают с картотекой. Выбирают	Экскурсия	<a href="https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-">https://kids.ol-cbs.ru/детские-электронные-</a>

	Отбор литературы по теме исследования				<a href="#">библиотеки.html</a>
13-14.	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала	2	Работают с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.	Самостоятельная работа учащихся	
15-16.	Наблюдение и экспериментирование	2	Практическая работа.	Практическая работа	<a href="https://microbia.ru/category/prostye-opyty-s-mikroskopom-doma/">https://microbia.ru/category/prostye-opyty-s-mikroskopom-doma/</a>
17-18.	Техника экспериментирования	2	Эксперимент с магнитом и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».	Эксперимент	
19-20.	Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования	2	Игра на развитие наблюдательности. Проведение эксперимента.	Игра	<a href="https://iqsha.ru/uprazhneniya/topic/vnimanie-i-pamyat?utm_source=yandex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=53742089&amp;utm_content=9455009060&amp;utm_term=&amp;ope">https://iqsha.ru/uprazhneniya/topic/vnimanie-i-pamyat?utm_source=yandex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=53742089&amp;utm_content=9455009060&amp;utm_term=&amp;ope</a>

21-22.	Правильное мышление и логика	2	Задания на развитие мышления и логики.	Мозговой штурм	<a href="https://nstat=ZGlyZWN0LnIhb mRleC5ydTs1Mzc0MjA4OTs5NDU1MDA5MDYwO3lhbmRleC5ydTpwcmVtaXVt&amp;yclid=12422427953885085695">nstat=ZGlyZWN0LnIhb mRleC5ydTs1Mzc0MjA4OTs5NDU1MDA5MDYwO3lhbmRleC5ydTpwcmVtaXVt&amp;yclid=12422427953885085695</a>
23-24.	Обработка и анализ всех полученных данных	2	Выборочное чтение.	Самостоятельная работа учащихся	
25-27.	Что такое	3	Понятие «парадокс». Беседа о жизненных	Беседа	<a href="https://uchitelya.com/ped">https://uchitelya.com/ped</a>

	парадоксы		парадоксах.		<a href="https://agogika/49038-prezentaciya-paradoksy-ili-kak-sdelat-uroki-neskuchnymi.html">agogika/49038-prezentaciya-paradoksy-ili-kak-sdelat-uroki-neskuchnymi.html</a>
28-30.	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	3	Работа на компьютере –	Практическая работа	<a href="https://www.visme.co/ru/sozdat-prezentatsiya/">https://www.visme.co/ru/sozdat-prezentatsiya/</a>
31.	Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.	1	Составление плана выступления.	Консультации педагога	
32.	Защита исследования перед одноклассниками	1	Выступление с проектами	Научно-практическая конференция	
33.	Выступление на школьной НПК	1	Презентация проекта на школьной НПК.	Научно-практическая конференция	
34.	Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности	1	Анализ исследовательской деятельности. Выводы.	Обсуждение	

### Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности

1. Савенков А. И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров», Самара.
2. Савенков А.И. «Я - исследователь» Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательский дом «Федоров», Самара.

### Материально – техническое обеспечение.

- 1) натуральные живые пособия – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;
- 2) гербарии; коллекции насекомых; влажные препараты; чучела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты;
- 3) коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых;
- 4) географические и исторические карты;
- 5) предметы, представляющие быт традиционной и современной семьи, её хозяйства, повседневной, праздничной жизни и многое другое из жизни общества.

Другим средством наглядности служит **оборудование для мультимедийных демонстраций** (компьютер, мультимедийный проектор) и средств фиксации окружающего мира (фото- и видеокамера). Оно благодаря **Интернету и единой коллекции цифровых образовательных** ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса. Использование разнообразных средств обучения в их сочетании позволяет сформировать правильные представления об изучаемых объектах. Наряду с принципом наглядности в изучении курса в начальной школе важную роль играет принцип предметности, в соответствии с которым учащиеся осуществляют разнообразные действия с изучаемыми объектами.

**Перечень оборудования, средств обучения и воспитания центра образования  
естественно-научной и технологической направленности**

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики
1	Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)	<p>Обеспечивает выполнение лабораторных работ на уроках по биологии в основной школе и проектно-исследовательской деятельности учащихся. Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Беспроводной мультидатчик по биологии с 5-ю встроенными датчиками:</li> <li>- Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%</li> <li>- Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк</li> <li>- Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH</li> <li>- Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С</li> <li>- Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +40С</li> </ul> <p>Аксессуары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зарядное устройство с кабелем miniUSB</li> <li>- USB Адаптер Bluetooth 4.1 LowEnergy</li> <li>- Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории</li> <li>- Цифровая видеокамера с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс</li> <li>- Программное обеспечение</li> <li>- Методические рекомендации не менее 30 работ</li> <li>- Упаковка</li> <li>- Наличие русскоязычного сайта поддержки, наличие видеороликов</li> </ul>
2	Микроскоп цифровой	<p>Тип микроскопа: биологический          Насадка микроскопа: монокулярная          Назначение: лабораторный          Метод исследования: светлое поле          Материал оптики: оптическое стекло          Увеличение микроскопа, крат: 64 — 1280          Окуляры: WF16х          Объективы: 4х, 10х, 40хs (подпружиненный)          Револьверная головка: на 3 объектива          Тип подсветки: зеркало или светодиод          Предметный столик, мм: 90          Источник питания: 220 В/50 Гц          Число мегапикселей: 1</p>

3	Цифровая лаборатория по экологии	<p>Обеспечивает проведение учебного экологического мониторинга инструментальными методами.</p> <p>Набор применяется при изучении экологии, биологии, химии, географии и природоведения, а также для индивидуальных исследований и проектной деятельности школьников.</p> <p>Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8 -ю встроенными датчиками:</li> <li>- Датчик хлорид -ионов</li> <li>- Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH</li> <li>- Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100% - Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк</li> <li>- Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С</li> <li>- Датчик электропроводимости с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000мкСм; от 0 до 20000 мкСм</li> <li>- Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +50С с диапазоном измерения от 0 до 2 D -</li> </ul> <p>Аксессуары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кабель USB соединительный (2 шт.)</li> <li>- Зарядное устройство с кабелем miniUSB</li> <li>- USB Адаптер Bluetooth 4.1 LowEnergy</li> <li>- Стержень для закрепления датчиков в штативе</li> <li>- Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории</li> <li>- Программное обеспечение</li> <li>- Методические рекомендации не менее 20 работ</li> <li>- Упаковка</li> </ul>
---	----------------------------------	---