

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»

Рассмотрено на заседании кафедры  
учителей  
начальных классов  
Протокол №8 от 27.05.2017г.

Одобрено на заседании  
НМС гимназии  
Протокол №10 от  
29.05.2017г.

«Утверждаю»  
директор МБОУ «Гимназия»

---

Т.И. Цыпнятова  
Приказ №140 от 22.08.2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Юный исследователь»  
(1-4 классы)**

**Составитель: Шарова Елена Михайловна,  
учитель начальных классов**

**ЗАО Александровск  
2017 год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Проектная деятельность» составлена на основе следующих документов:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 12, ст.28)
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержден в Минобрнауки России (приказ от 06.10.2009 г № 373 зарегистрирован в Минюсте России 22.12.2009, рег. № 17785) с изменениями (приказы Минобрнауки РФ от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357).
3. Примерной основной образовательной программы начального общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
4. Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Гимназия».
5. Письма Министерства образования и науки РФ «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» от 14.12.2015 № 09-3564.
6. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
7. Проекта методических рекомендаций по обновлению содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельностью.
8. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г № 189 г. Москва «Об утверждении СанПин 24.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011г., регистрационный №19993.
9. Сборника программ внеурочной деятельности. Начальная школа». Составитель О. М. Корчемлюк, 2013, Григорьева Д. В., Степанова П. В.. «Стандарты второго поколения: Внеурочная деятельность школьников: Методический конструктор», 2014
10. Пособия Савенкова А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников», 2014 и пособия Горячева А.В., Иглиной Н.И. «Всё узнаю, всё смогу. Пособие по проектной деятельности в начальной школе» (2-4 классы), 2015.

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения курса «Юный исследователь» **обучающиеся на ступени начального общего образования:**

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобретут целостный взгляд на мир;
- обретут чувство гордости за свою Родину, российский народ и его историю;
- приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы и культуры;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- узнавать государственную символику Российской Федерации и своего региона; описывать достопримечательности столицы и родного края; находить на карте мира Российскую Федерацию, на карте России — Москву, свой регион и его главный город;
- различать прошлое, настоящее, будущее; соотносить изученные исторические события с датами, конкретную дату с веком; находить место изученных событий на «ленте времени»;
- оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников, этнос);
- использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

### **Личностные универсальные учебные действия**

У выпускника будут сформированы:

- 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.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
  - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
  - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
  - адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
  - осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
  - эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- 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;

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

**Программа предусматривает достижение 3 уровней результатов:**

<b>Уровни развития</b>	<b>Уровни результата воспитания</b>	<b>Показатели воспитанности и развития</b>
<b>Зона актуального развития</b> Ребенок приобретает знания об интеллектуальной деятельности, о способах и средствах выполнения заданий. Формируется мотивация к учению через внеурочную деятельность.	<b>1 уровень результата</b>	Интеллектуальные знания, мотивы, цели, эмоциональная включённость, согласованность знаний, умений, навыков.
Ребенок самостоятельно, во взаимодействии с педагогом, значимым взрослым, сможет выполнять задания данного типа, для данного возраста: высказывать мнения, обобщать, классифицировать, обсуждать.	<b>2 уровень результата</b>	Осуществление действий своими силами. Заинтересованность деятельностью. Активность мышления, идей, проектов.
<b>Зона ближайшего развития</b> Ребенок самостоятельно сможет применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат.	<b>3 уровень результата</b>	Откликаемость на побуждения к развитию личности, активность ориентировки в социальных условиях, произвольное управление знаниями, умениями, навыками.

**Целью мониторинговых исследований** является создание системы организации, сбора, обработки и распространения информации, отражающей результативность модернизации внеурочной деятельности и дополнительного образования по следующим критериям:

- рост активности обучающихся; рост мотивации к активной познавательной деятельности;
- уровень достижения обучающимися таких образовательных результатов, как сформированность коммуникативных и исследовательских компетентностей, креативных и организационных способностей, рефлексивных навыков;
- качественное изменение в личностном развитии;
- удовлетворенность учащихся и родителей жизнедеятельностью школы.

### Способами определения результативности программы являются:

Диагностика, проводимая в начале и в конце каждого года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения.

В начале года **Тесты способностей** позволяют выявить и измерить уровень развития тех или иных психических функций, познавательных процессов. Такие тесты чаще всего связаны с диагностикой познавательной сферы личности, особенностей мышления и обычно называются также интеллектуальными.

К ним относятся, например, тест Равена, тест Амтхауэра, тест Векслера и т.д., а также тесты-задания.

В конце года **Тесты достижений** ориентированы на выявление уровня сформированности конкретных знаний, умений и навыков и как меры успешности выполнения, и как меры готовности к выполнению некоторой деятельности. В качестве примеров могут служить все виды тестовых испытаний.

Для **оценки эффективности занятий** можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;

косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру, литературному

### Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

**Формы и методы проведения занятий:** беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные занятия, самостоятельная работа, защита работ, мини-конференция, консультации.

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

#### 1 класс.

Содержание раздела	Содержание деятельности учащихся
поддержание исследовательской активности школьников на основе имеющих представлений	В 1 классе проводятся самостоятельные занятия с включением заданий, направленных на овладение общелогическими умениями (сравнение, классификация, обобщение). Поэтому на уроках ребята получают представление о свойствах и признаках предмета, о сравнении и классификации, причине и следствии
формирование первоначальных представлений о деятельности ис-	знакомиться с теоретическими понятиями: исследование, открытие, исследователь, исследовательские

следователя	умения, опыт, наблюдение и наблюдательность, эксперимент, гипотеза, схемы, результат, защита, доклад.
развитие умений ставить вопросы, высказывать предположения, наблюдать, составлять предметные модели	исследовательские задания: экспресс-исследование, игра – исследование, мини-исследование, мини-проект исследовательского характера, наблюдение, методика проведения исследовательской работы с учётом возрастной категории. Работа проходит под руководством учителя. Тема предлагается пока общая. Объём работы небольшой.

## 2 класс.

Содержание раздела	Содержание деятельности учащихся
приобретение новых представлений об особенностях деятельности исследователя	экскурсии, индивидуальное составление моделей и схем, мини-доклады, сообщения, ролевые игры, эксперименты.
развитие определять тему исследователя; анализировать; сравнивать; формулировать выводы, оформлять результаты исследования	экспресс-исследование, мини-исследование, мини-проект. Работа проходит в основном под руководством учителя. Тема предлагается как коллективная, так и самостоятельная. Объём работы немного увеличивается. Результатами работ могут быть и сочинения-исследования, считающей как творческой работой. Со 2 класса с детьми организуются тренировочные занятия и специальные занятия по отработке этапов исследовательской работы.
поддержание инициативы, активности и самостоятельности школьников	Поступательное развитие исследовательского опыта учеников обеспечивается расширением выполненных операционных действий при решении учебно-исследовательских задач и усложнении деятельности от фронтальной под руководством учителя к индивидуальной самостоятельной деятельности. Включение школьников в учебно-исследовательскую деятельность должно быть гибким, дифференцированным, основанным на особенностях проявления индивидуального исследовательского опыта детей.

## 3 класс

Содержание раздела	Содержание деятельности учащихся
обогащение исследовательского опыта школьников	дальнейшее накопление представлений об исследовательской деятельности, её средствах и способах, осознание логики исследований и развитие исследовательских умений.
развитие определять тему исследователя; анализировать; сравнивать; формулировать выводы, оформлять результаты исследования	усложнение деятельности заключается в увеличении сложности учебно-исследовательских задач, в переориентации процесса образования на постановку и решение самими школьниками учебно-исследовательских задач, в развёрнутости и осознанности рассуждений, обобщений и выводов

поддержание инициативы, активности и самостоятельности школьников	<p>На этих занятиях проводятся тренинги, расширяется опыт детей по проведению наблюдений и экспериментов. Продолжается работа с текстами.</p> <p>На протяжении всего этапа так же обеспечивается обогащение исследовательского опыта школьников на основе индивидуальных достижений.</p>
---	--

#### 4 класс

Содержание раздела	Содержание деятельности учащихся
развитие исследовательских умений детей	<p>проводится в основном в форме индивидуальной работы с детьми. При этом данная работа состоит из следующих этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 этап. Выбор темы предстоящего исследования.</li> <li>▪ 2 этап. Формулировка проблем, которые необходимо решить в рамках предстоящего исследования. Для этого проводятся специальные тренировочные занятия и упражнения. На этом же этапе строится работа над формированием у детей умения выдвигать гипотезы.</li> <li>▪ 3 этап. Постановка целей и задач исследования, определение предмета и объекта исследования.</li> <li>▪ 4 этап. Организация непосредственной работы самого ребенка над выбранной темой. В плане работы над темой исследования выделяю следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование работы по исследованию;</li> <li>- работа с различными источниками информации;</li> <li>- проведение наблюдений, формулировка соответствующих выводов;</li> <li>- проведение опытов, экспериментов, формулировка выводов;</li> <li>- проведение анкет и обработка данных.</li> </ul> </li> <li>▪ 5 этап. Отбор, структурирование собранного материала, составление текста выступления, подготовка презентации.</li> <li>▪ 6 этап. Выступление в классе.</li> <li>▪ 7 этап. Школьная конференция учебно - исследовательских работ младших школьников.</li> </ul>
поддержание инициативы, активности и самостоятельности школьников	<p>мини-исследования, мини-проект и работы, требующие увеличения времени на исследование, обобщение и систематизацию материала, коллективное и индивидуальное выполнение и защита исследовательских работ, наблюдение, анкетирование, интервьюирование, эксперимент.</p>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1-ый класс

№	Тема	Дата план	Дата факт	Содержание
1	Вводное занятие			Понятие «исследователь», «исследование», «открытие», «информация».
2-3	Методы познания			Информация, полученная с помощью органов зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания
4-5	Учимся задавать вопросы			Механизм «задания вопросов». Простые и сложные вопросы.
6-7	Сравнение			Сущность приёма «сравнения», операции сравнения (свойства и признаки предмета, существенные и характерные признаки, сходство и различие), правила сравнения.
8-9	Классификация			Сущность приёма «классификации», правила классификации.
10	Аналогия			Использование аналогии в загадках и детских стихах
11	Эксперимент			Сущность понятия «эксперимент». Опыты. Мысленный эксперимент.
12	Измерение			Вспомогательные приборы. Инструменты для измерения (своего веса и роста; шаги, линейка, метр)
13	Экскурсия в школьную библиотеку.			
14	Экскурсия в местный музей.			
15	Как приборы и инструменты помогают изучать окружающий мир. Микроскоп			Использование цифровой лаборатории
16	Микроскоп Изучаем состав и свойства горных пород и минералов			Использование цифровой лаборатории
17	Кожа –«защитный скафандр» нашего организма			Использование цифровой лаборатории
18	Учимся работать с датчиком температуры Почему в варежках тепло?			Использование цифровой лаборатории
19	Учимся работать с датчиком температуры Варежки – мешочки			Использование цифровой лаборатории
20	Учимся работать с датчиком температуры. Теплые ли у нас ладони			Использование цифровой лаборатории
21	Учимся работать с датчиком температуры. Для чего нам нужны термометры			Использование цифровой лаборатории
22	Холодная, как лед. Я таю! Изменение состояния воды.			Использование цифровой лаборатории
23	Вода может быть любой жидкой, твердой и газообразной.			Использование цифровой лаборатории
24	Наблюдение			Считаешь ли ты себя наблюдательным? Представление о наблюдении.
25	Модель			Понятие «модель»- подобие, заменитель оригинала. Свойства модели: упрощённость, информативность,

				удобство её использования. Значимость модели в науке (через примеры). Материальные (натурные) модели (макеты, детские игрушки, муляжи, чучело).
26	Анкета			Анкета, как средство письменного опроса. Опросный лист для получения сведений. Введение анкеты через исследовательское задание «Что в имени твоём». Анкета родителям. Составление анкеты.
27	Интернет			Интернет – источник информации. Как найти информацию через Интернет? Понятие «ключевое слово».
28	Справочная литература			Энциклопедия – источник информации. Виды: универсальной и отраслевой. Структура. Поиск информации.
29	Структура исследования			«Путь исследования»: вопрос, предположение, проверка предположения, вывод.
30	Гипотеза			Знакомство с понятием «гипотеза» через ситуации, задания. Определение гипотезы по внешним признакам и опорным словам: может быть, наверное, я думаю, что ... Вывод о гипотезе.
31	Причина и следствие			Понятия «причина» и «следствие». Ищем причину, отвечая на вопросы «Почему? Что могло произойти?». Причина может быть одна, а следствий – много.
32	Мини-исследование			Учимся выбирать пути решения проблемы.
33	Итоговое занятие			Познавательные игры

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2-ой класс

№	Тема	Дата план	Дата факт	Содержание
1	Вводное занятие			Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. Беседа о самых интересных открытиях. Что можно исследовать? Формулирование темы.
2	«Мини-лаборатория» на уроках			Можно ли исследовать на уроках математики, русского языка, окружающего мира, литературного чтения?
3	Учимся находить ответы на вопросы Датчик температуры			Использование цифровой лаборатории
4	Секрет подошвы			Использование цифровой лаборатории
5	Противоречие			Понятие «противоречие». Тренинги по выявлению противоречия между человеком и природой, человеком и обществом, новым и старым.
6	Именно то, что нужно. Регулируем температуру воды			Использование цифровой лаборатории
7	Оставляем датчик температуры на ночь.			Использование цифровой лаборатории
8	Сообщение			Обсуждение: как правильно спланировать сообще-

				ние о своём исследовании?
9	Работа с текстом			Текст-описание. Описание с элементами сравнения.
10	Работа с текстом			Текст-описание. Описание с элементами сравнения.
11	Систематизация материала			Как собрать информацию и обработать? Как можно быстро её изобразить? (схема)
12	Систематизация материала			Как собрать информацию и обработать? Как можно быстро её изобразить? (схема)
13	Методы исследования			Выполнение практических заданий – использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, комнатные растения, люди, животные и т.д)
14	Эксперимент			Что мы знаем об экспериментировании? Как узнать новое с помощью экспериментов? Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага, воздух и др.) План простейшего эксперимента.
15	Пузырьки в хлебе			Использование цифровой лаборатории
16	Почему прыгает мяч?			Использование цифровой лаборатории
17	Анкета			Устный и письменный опрос. Занесение результатов в таблицу.
18	Справочная литература			Словари. Виды словарей. Как правильно ими пользоваться?
19	Экскурсия в районную библиотеку.			План экскурсии.
20	Экскурсия в краеведческий музей.			Использование цифровой лаборатории
21	Экскурсия в парк.			Использование цифровой лаборатории
22	Наблюдение и наблюдательность			Что было открыто преимущественно на основе наблюдений? Нужен ли план для наблюдения?
23	Интервьюирование			Устный опрос. Нужен ли план, чтобы провести интервью?
24	Тема исследования			Что может быть объектом и предметом исследования. Тема исследования.
25	Цель, задачи исследования			Как ставится цель исследования? Как ставятся задачи исследования? Чем они отличаются?
26	Гипотеза			Как рождаются гипотезы? Как можно их сформулировать? Признаки и свойства гипотезы. Практическое задание на конструирование гипотез.
27	План, абзац			Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Логическая структура текста. «Что сначала, что потом». Тема и микротема текста. Абзац. Учимся выделять главное и второстепенное в тексте.
28	План, абзац			Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Логическая структура текста. «Что сначала, что потом». Тема и микротема текста. Абзац. Учимся выделять главное и второстепенное в тексте.
29	Как давать определения понятиям			Представить загадки как определения понятий. Определение понятий через пример, аналогию, сравнение.
30	Защита, представление работы			Формы представления работы (простое сообщение). Способы представления работы (мини-отчёт, семинар, мини-конференция, стендовая конференция, мультимедийная презентация. «Вопросы и ответы».
31	Защита, представление работы			Формы представления работы (простое сообщение). Способы представления работы (мини-отчёт, семи-

				нар, мини-конференция, стендовая конференция, мультимедийная презентация. «Вопросы и ответы».
32	План исследования			Определение плана через исследовательское задание.
33	Мини-исследование			Учимся выбирать тему, пути решения и способ представления. Учимся делать выводы. Приветствуются темы по предметам в соответствии школьного учебного плана. <i>Возможные темы указаны в Приложении 1.</i>
34	Итоговое занятие			Защита своей мини – работы.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 3-ий класс

№	Тема	Дата план	Дата факт	Содержание
1	По следам наших исследований			Результаты проведённых наблюдений. Результаты проведённых опытов. Что узнали интересное из книг? Защита (презентация) своих открытий.
2	Исследования и Окружающий мир			Что можно исследовать в окружающем мире. Насекомые. Домашние животные. Рыбы. Необычные животные.
3	Учимся пользоваться датчиком света Как солнце освещает планеты солнечной системы?			Использование цифровой лаборатории
4	Учимся пользоваться датчиком света Как солнце светит летом и зимой			Использование цифровой лаборатории
5	Учимся пользоваться датчиком света Ткань для защиты от солнца			Использование цифровой лаборатории
6	Учимся пользоваться датчиком света Отражательная способность поверхности			Использование цифровой лаборатории
7	Как сохранить и тепло, и холод. Сравниваем изоляторы.			Использование цифровой лаборатории
8	Удеживаем холод. Делаем термос сами.			Использование цифровой лаборатории
9	Классная реакция! Взаимодействие пищевой соды и уксуса.			Использование цифровой лаборатории
10	Исследования и Русский язык			Что можно исследовать в русском языке. История возникновения некоторых слов и выражений. Работа со справочной литературой.
11	Исследования и Русский язык			Зачем нужны фразеологизмы?
12	Исследования и Математика			Что можно исследовать в математике. Из истории некоторых чисел.
13	Исследования и Математика			Что можно исследовать в математике. Старинные меры длины и веса.
14	Исследования и Математика			Что можно исследовать в математике. Старинные

				денежные единицы.
15	Экскурсия в краеведческий музей			
16	Экскурсия в центральную библиотеку			
17	Интернет			Как найти информацию с помощью Интернета.
18	Интернет			Как найти информацию с помощью Интернета.
19	Учимся составлять сложный план			Простой и сложный план. В чём их отличие? Виды плана. Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения».
20	Работа с текстом			Логическая структура текста. «Что сначала, что потом». Учимся выделять главное и второстепенное в тексте. Последовательное и параллельное сравнение.
21	Учимся оформлять работу			Презентация работы. Простая таблица, схема, диаграмма.
22	Учимся оформлять работу			Презентация работы. Простая таблица, схема, диаграмма.
23	Экспресс-исследование			Экспресс-исследование «Какие игры предпочитают играть дети младшего школьного возраста?».
24	Собственное мини-исследование			Учимся выбирать тему, пути решения и способ представления. Тренировочные занятия по методике проведения исследований. <i>Возможные темы указаны в Приложении</i>
25	Собственное мини-исследование			Учимся выбирать тему, пути решения и способ представления. Тренировочные занятия по методике проведения исследований. <i>Возможные темы указаны в Приложении 1.</i>
26	Собственный мини-проект			Учимся выбирать тему, пути решения. Форма и способ представления (классный альбом, буклет, газета). <i>Возможные темы указаны в Приложении 1.</i>
27	Собственный мини-проект			Учимся выбирать тему, пути решения. Форма и способ представления (классный альбом, буклет, газета). <i>Возможные темы указаны в Приложении 1.</i>
28	Летучая мышь и наука			Использование цифровой лаборатории
29	Пружина в действии			Использование цифровой лаборатории
30	Энергия приводит в движение			Использование цифровой лаборатории
31	Учимся пользоваться датчиком расстояния			Использование цифровой лаборатории
32	Чем опасны кислотные дожди			Использование цифровой лаборатории
33	Да здравствует колесо			Использование цифровой лаборатории
34	Итоговое занятие			Защита своей мини исследовательской работы, проекта.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 4-ый класс

№	Тема	Дата	Дата факт	Содержание
---	------	------	-----------	------------

		<b>п л а н</b>		
1	Как выбрать тему собственного исследования?			Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований.
2	Определение проблемы.			Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования.
3	Планирование и проведение самостоятельного исследования			Последовательность изложения, какие задачи я должен решать?
4	Отбор литературы и его структурирование.			Ознакомление с литературой по данной проблематике.
5	Выбор методов исследования			Отбор методов исследования с учётом тематики, проблемы и гипотезы работы.
6	Работа с мобильным классом			Оформление презентации
7	Работа с мобильным классом			Построение диаграмм
8	Работа с мобильным классом			Создание буклета
9	Работа с мобильным классом			Создание веб- сайта
10	Работа с мобильным классом			Создание веб- сайта
11	Работа с мобильным классом			Создание веб- сайта
12	Цельсий или фаренгейт. В чем разница			Использование цифровой лаборатории
13	Учимся пользоваться датчиком давления газа. Жми!			Использование цифровой лаборатории
14	Учимся пользоваться датчиком давления газа. Под давлением			Использование цифровой лаборатории
15	Электронные эмоции			Использование цифровой лаборатории
16	Какой груз катится под горку быстрее			Использование цифровой лаборатории
17	Учимся пользоваться датчиком силы			Использование цифровой лаборатории
18	Поднимаем груз			Использование цифровой лаборатории
19	Определяем силу трения подошвы			Использование цифровой лаборатории
20	Наклонная плоскость облегчает подъем груза.			Использование цифровой лаборатории
21	Учимся пользоваться датчиком магнитного поля Определяем полюса у магнитов			Использование цифровой лаборатории
22	Учимся пользоваться датчиком магнитного поля Изготавливаем магниты			Использование цифровой лаборатории
23	Учимся пользоваться датчиком магнитного поля. Электромагниты			Использование цифровой лаборатории
24	Учимся пользоваться датчиком напряжения Все ли батарейки одинаковые			Использование цифровой лаборатории
25	Учимся пользоваться датчиком напряжения Батарейки – в ряд!			Использование цифровой лаборатории
26	Учимся пользоваться датчи-			Использование цифровой лаборатории

	ком напряжения Разряжаем батарейки			
27	Экспресс-исследование			Наблюдения, эксперименты. Опрос
28	Экспресс-исследование			Наблюдения, эксперименты. Опрос
29	Мини-исследование			
30	Мини-проект			
31	Подготовка к выступлению			Коррекция работы. Сжатое изложение своей работы.
32	Выступление			Защита работы
33	Выступление			Защита работы
34	Итоговое занятие			Мини-конференция