

Отдел образования администрации Сосновского муниципального округа  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Сосновская средняя общеобразовательная школа № 2  
имени кавалера ордена Мужества Ильи Юрьевича Уланова



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Исследования –  
первые шаги в науку»**

Уровень освоения программы: стартовый (ознакомительный)

**Возраст учащихся: 13-17 лет**

**Срок реализации: 1 год**

**Автор-составитель:**  
Епихин Дмитрий Анатольевич  
педагог дополнительного образования

р.п. Сосновка 2024г.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

<b>1. Учреждение</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Сосновская средняя общеобразовательная школа № 2 имени кавалера ордена Мужества Ильи Юрьевича Уланова
<b>2. Полное название программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Исследования – первые шаги в науку»
<b>3. Сведения об авторе:</b>	
<b>3.1. Ф.И.О., должность</b>	Епихин Дмитрий Анатольевич, педагог дополнительного образования
<b>4. Сведения о программе:</b>	
<b>4.1. Нормативная база:</b>	<p>-Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»(с изменениями и дополнениями);</p> <p>-Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996 р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;</p> <p>-Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства от 31.03.2022 г. № 678-р);</p> <p>-Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629);</p> <p>-Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));</p> <p>-Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";</p> <p>-Устав МБОУ Сосновской СОШ № 2 им. И.Ю. Уланова</p>
<b>4.2. Область применения</b>	Дополнительное образование
<b>4.3. Направленность</b>	Естественнонаучная
<b>4.4. Тип программы</b>	Модифицированная
<b>4.5. Целевая направленность программы</b>	Общеразвивающая

4.6. <i>Возраст обучающихся по программе</i>	13-17 лет
4.7. <i>Продолжительность обучения</i>	1 год

## **Блок № 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Одним из эффективных путей подготовки школьников к активному участию в жизни государства и общества является привлечение их к занятиям в объединениях естественнонаучного профиля.

Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (воспитанников, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Уровень освоения программы: базовый.

#### **Новизна программы**

Новизна программы состоит в том, что применяются нестандартные формы проведения занятий и методы работы с детьми, программа содержит элементы свободного творчества; используются современные ИКТ-технологии. Учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию. Данная программа предусматривает увлекательную игровую форму занятий и обеспечивает возможность индивидуального подхода к каждому ребенку.

#### **Актуальность и практическая значимость**

Стремительно меняющаяся жизнь заставляет нас пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека и исследовательских методов обучения в практике массового образования. С началом XXI века становится всё более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются уже не только тем, чья жизнь уже связана или будет связана с научной работой, они необходимы каждому человеку.

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности, установления истины, развития умения работать с информацией, формирования исследовательского стиля мышления.

Знания, получаемые в результате изучения программы, необходимы учащимся для воспроизводства ими нравственных основ гражданской идентичности и формирования четких и ясных естественнонаучных ориентиров в жизненном и профессиональном самоопределении.

#### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы «Исследования – первые шаги в

науку» объясняется тем, что занимаясь в научно-исследовательских и технических объединениях, учащиеся на практике познают специфику тех или иных профессий, знакомятся с актуальными проблемами и методами различных областей науки, техники и производства, приобретают трудовые навыки, учатся работать в коллективе.

А также развить у детей такие качества, которые помогут в общении со сверстниками и не только: понимание, что все люди разные, принятие этих различий, умение сотрудничать и разрешать возникающие противоречия в общении.

#### **Отличительные особенности программы от ранее существующих:**

Программа предполагает решение образовательных, воспитательных и развивающих задач с учётом возрастных, психологических, индивидуальных особенностей учащихся. Программа «Исследования – первые шаги в науку» является вариативной, то есть при возникновении необходимости допускается корректировка содержания форм занятий, времени прохождения материала. Программа открывает реальные возможности для развития пространственных представлений у учащихся, формирования технического, абстрактного и образного мышления.

Развитие умения наблюдать и сравнивать предметы и их изображения, выделять существенные признаки и свойства осуществляется на основе усвоения приемов логического мышления.

Особое внимание уделяется развитию творческих способностей у учащихся, поэтому при изучении тем курса используются задачи творческого содержания.

В программе учитывается физическое, умственное развитие детей. Особенностью данной программы является то, что она включает в себя теоретические и практические занятия, проведение культурно-массовых мероприятий.

#### **Адресат программы**

Программа «Исследования – первые шаги в науку» адресована учащимся 13-17 лет.

#### **Условия набора учащихся**

Для обучения по программе наличие специальной подготовки не требуется, принимаются все желающие дети среднего и старшего школьного возраста, проявляющие интерес к проектной и исследовательской деятельности.

#### **Количество учащихся**

Для обучения формируются группы учащихся одного возраста или разных возрастных категорий 13-17 лет, являющиеся основным составом объединения. Наполняемость группы: 12-15 человек. Состав группы постоянный.

#### **Объем и срок освоения программы**

Программа «Исследования – первые шаги в науку» рассчитана на 1 год обучения. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы – 72 часа.

#### **Формы и режим занятий**

Основной формой учебной работы является групповое занятие. Занятия проводятся два раза в неделю, по одному учебному часу. Длительность занятия – 45 минут.

#### **Цель и задачи программы**

**Цель:** развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности учащихся, формирование индивидуальных особенностей учащихся, навыков

написания исследовательской работы.

### **Задачи:**

#### **Познавательные:**

- приобретение знаний о культуре правильного мышления, его формах и законах;
- удовлетворение личных познавательных интересов в области смежных дисциплин таких как математика, физика, биология и т.д.
- формирование интереса к творческому процессу учебно-познавательной деятельности;
- умения применять их для решения жизненных задач обучение алгоритмам выполнения исследования, написания и представления исследовательской работы;
- формирование и совершенствование знаний и умений у школьников в области информационной культуры (самостоятельный поиск, анализ, семантическая обработка информации из литературы, прессы и Интернета, обучение восприятию и переработке информации из СМИ);
- формирование умений находить, готовить, передавать, систематизировать и принимать информацию с использованием компьютера, мультимедиа.
- обучение умению трансформировать информацию, видоизменять её объём, форму, знаковую систему, носитель и др., исходя из цели коммуникативного взаимодействия и особенностей аудитории, для которой она предназначена;

#### **Развивающие:**

- совершенствование речевых способностей (правильное использование терминов, умение верно построить умозаключение);
- развитие психических функций, связанных с речевой деятельностью (память, внимание, анализ, синтез, обобщение и т.д.);
- мотивация дальнейшего овладения информационной культурой (приобретение опыта положительного отношения и осознание необходимости знаний методов и приёмов работы с графикой);
- интеллектуальное развитие учащихся в ходе выполнения творческих проектов;
- развитие пространственного мышления, художественных способностей;
- развитие творческого потенциала у каждого ребенка.

#### **Воспитательные:**

- становление самосознания;
- формирование чувства ответственности за принимаемые решения;
- воспитание культуры умственного труда.

## **1.2. Содержание программы**

### **Учебный план**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Формы</b>
----------	---------------------	---------------------	--------------

п/п	разделов и тем	Всего	В том числе		аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Освоение методики, сбор информации по литературным источникам</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	Текущий контроль (наблюдение, собеседование, практическая работа).
1.1	Введение				
1.2	Определение тем исследовательских работ				
1.3	Постановка цели и определение задач исследования				
1.4	Составление гипотезы исследования				
1.5	Выбор методов исследования				
1.6	Знакомство с методиками, по которым будет проводиться исследование				
1.7	Освоение методик, разработка программы исследований				
<b>2</b>	<b>Подготовка и проведение исследования.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Текущий контроль (опрос, практическая работа).
2.1	Техническая подготовка к исследовательской экспедиции.				
2.2	Исследовательская экспедиция.				
<b>3</b>	<b>Обработка полученных данных</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	Текущий контроль (опрос, практическая работа).
3.1	Общие принципы работы с информацией				
3.2	Составление рабочих отчётов				
3.3	Методы обработки информации				
3.4	Анализ и обобщение полученных результатов				
3.5	Защита полученных результатов (зачёт)				
<b>4</b>	<b>Написание исследовательской работы</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	Текущий контроль (опрос, практическая работа).
4.1	Методология написания				

	текста исследовательской работы				
4.2	Общие правила работы с информационными источниками				
4.3.	Введение исследовательской работы				
4.4	Составление плана литературного обзора в соответствие с целями и задачами работы, выбранными методиками				
4.5	Написание литературного обзора по теме исследования				
4.6	Корректировка литературного обзора				
4.7	Основные способы представления полученной информации				
4.8	Выполнение текста исследовательской части работы				
4.9	Формулировка выводов по результатам собственных исследований				
4.10	Корректировка исследовательской части работы, выводов и рекомендаций				
4.11	Предварительная защита текста работы				
4.12	Литературная редакция текста работы				
4.13	Защита текста работы				
<b>5</b>	<b>Оформление работы в Microsoft Word, подготовка таблиц, схем и иллюстраций в электронном виде</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	Текущий контроль (опрос, практическая работа).
5.1	Выполнение текста работы в Microsoft Word				
5.2	Выполнение таблиц в				

5.3	Microsoft Excel Выполнение схем, графиков и диаграмм				
5.4	Защита электронного варианта работы				
<b>6</b>	<b>Подготовка презентации, публикации выполненной работы</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Текущий контроль (опрос, практическая работа) просмотр и оценка проектных работ).
6.1	Основные способы представления результатов своей работы				
6.2	Создание электронной презентации				
6.3	Электронная публикация, буклет				
6.4	Создание публикации				
6.5	Защита выполненных продуктов				
<b>7</b>	<b>Овладение навыками публичного выступления и публичной защиты работы</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Текущий контроль (опрос, практическая работа).
7.1	Публичная речь				
7.2	Подготовка публичной речи, регламент				
7.3	Составление текста выступления по исследовательской работе				
7.4	Защита работы				
<b>8</b>	<b>Широкое представление результатов исследовательской работы</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Итоговый контроль (итоговое тестирование, просмотр и оценка проектных работ).
8.1	Основные способы широкого представления своей деятельности				
8.2	Статья в печати				
8.3	Подготовка материалов в печатные СМИ				
8.4	Сдача материалов				
8.5	Анализ проделанной работы				

	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	
--	--------------	-----------	-----------	-----------	--

### **Содержание учебного плана**

Обучение по программе, определяет содержание и характер совместной работы педагога и учащихся по осознанию предстоящей практической деятельности.

Развитие умения наблюдать и сравнивать предметы и их изображения, выделять существенные признаки и свойства осуществляется на основе усвоения приемов логического мышления.

Особое внимание уделяется развитию творческих способностей у учащихся, поэтому при изучении тем курса используются задачи творческого содержания.

#### **1. Освоение методики, сбор информации по литературным источникам**

**Теория:** Организационное занятие. Проведение собеседования с желающими заниматься по Программе. Планирование деятельности на предстоящий год. Суть деятельности. Определение и конкретизация сфер интересов учащихся. Разбивка на группы по интересам. Определение тем исследовательских работ. Понятие о цели и задачах исследования. Понятие о гипотезе исследования. Понятие о методах исследования. Общефилософские и частнонаучные методы. Погрешности метода. Изучение методик, подобранных для проведения исследования.

**Практика:** Постановка цели и определение задач исследования. Разработка рабочей гипотезы. Подбор методик для проведения исследования по выбранной теме. Разработка программы исследований. Выполнение учебных заданий согласно выбранной методике. Корректировка программы исследований.

#### **2. Подготовка и проведение исследования**

**Теория:** Планирование экспедиции. Специальное снаряжение, необходимое для проведения предстоящей исследовательской экспедиции. Техника безопасности в экспедиции.

**Практика:** Экспедиция.

#### **3. Обработка полученных данных**

**Теория:** Информация, её виды и свойства. Принципы и методы отбора необходимой информации. Первичные и итоговые данные. Генерализация первичных данных.

**Практика:** Составление и заполнение первичных протоколов и отчётов. Систематизация данных из рабочих дневников. Освоение способов обработки информации, приведённых в выбранных методиках проведения исследования.

Анализ полученных результатов. Обобщение. Составление итоговых материалов по результатам проведённого исследования.

#### **4. Написание исследовательской работы**

**Теория:** Этапы написания текста исследовательской работы. Разделы исследовательской работы, особенности их написания. Общепринятые требования к тексту исследовательской работы. Оформление исследовательской работы.

Правила оформления в тексте ссылок на источники. Этика ссылок на источники информации. Оформление сносок и ссылок в тексте исследовательской работы. Основные пункты раздела «Введение» в исследовательской работе. Принципы составления плана предстоящей работы. Понятие об основных способах представления полученной информации. Культура представления информации. Логика формулирования вывода. Достоверность вывода.

**Практика:** Подготовка таблицы для занесения информационных источников по каждому разделу исследовательской работы с указанием страниц и абзацев для удобства дальнейшего оформления ссылок и составления списка литературы. Написание текста введения. Обоснование актуальности и социальной значимости проведённого исследования. Выделение новизны исследования и личного вклада авторов в проведённое исследование. Составление плана литературного обзора в соответствии с целями и задачами работы, выбранными методиками проведения исследования. Выполнение текста литературного обзора по теме исследования. Корректировка литературного обзора в соответствии с рекомендациями, полученными от специалистов. Выполнение текста исследовательской части работы по материалам собственных исследований, полученным в ходе камеральной обработки. Формулировка выводов согласно методикам, по которым проводились исследования. Написание выводов. Корректировка исследовательской части работы в соответствии с рекомендациями, полученными от экспертов. Пробная защита. Выявление и устранение недоработок. Вычитывание текста работы. Проверка орфографии, синтаксиса и пунктуации в работе. Литературная редакция стиля написания. Зачётное занятие.

### **5. Оформление работы в Microsoft Word, подготовка таблиц, схем и иллюстраций в электронном виде**

**Практика:** Набор текста работы в Microsoft Word. Выполнение таблиц, необходимых в тексте работы в редакторе Microsoft Excel. Вставка таблиц в текст работы. Выполнение схем, графиков и диаграмм, необходимых в работе с помощью изученных редакторов офисного пакета Microsoft. Вставка схем, графиков и диаграмм в текст работы.

### **6. Подготовка презентации, публикации выполненной работы**

**Теория:** Способы представления результатов своей работы. Преимущества и недостатки каждого из способов. Электронная публикация как способ представления результатов своей работы. Основные разновидности электронных публикаций. Информационный буклет. Форматы информационных буклетов. Необходимые требования к содержанию информационных буклетов.

**Практика:** Создание электронной презентации, представляющей результаты выполненной работы с помощью редактора Microsoft Power Point. Разработка содержания буклета. Подготовка материалов для создания буклета. Создание публикации, отражающей результаты выполненной работы, в виде буклета с помощью редактора Microsoft Publisher. Зачётное занятие.

### **7. Овладение навыками публичного выступления и публичной защиты работы**

**Теория:** Публичная речь, основные приёмы и методы, используемые в публичной речи. Целесообразность использования различных приёмов и методов в зависимости от ситуации. Подготовка публичного выступления: необходимые и достаточные сроки, основные методы. Составление плана выступления. Регламент выступления. Необходимость предварительного хронометража предстоящего выступления.

**Практика:** Составление текста доклада о своей работе исходя из устоявшегося для подобных выступлений регламента - около 7 минут. Работа с иллюстративным материалом. Зачётное занятие

### **8. Широкое представление результатов проекта**

**Теория:** Способы широкого представления результатов своей деятельности. Преимущества и недостатки каждого из способов. Области применения каждого способа. Статья в печати как способ широкого представления своей деятельности. Отличия статьи в печати от статьи в сборнике тезисов конкурса или конференции. Необходимые требования к статье в печати.

**Практика:** Разработка содержания статьи. Написание статьи в печать. Редакция статьи, приведение к формату, соответствующему требованиям издания. Систематизация всего накопленного за время исследования и представления его результатов материала. Сдача материалов. Зачётное занятие по итогам обучения. Оценка уровня усвоения курса. Анализ всей проделанной работы. Обсуждение пройденного материала.

### 1.3. Планируемые результаты

К концу обучения учащиеся должны:

**знать:**

- основные этапы выполнения исследовательской работы,
- отличия исследовательской деятельности от других видов деятельности,
- виды источников информации,
- основные характеристики источников информации,
- основные характеристики методов исследования,
- методики исследования по выбранной теме.

**уметь:**

- анализировать предложенную (выбранную) тему,
- работать с информационными источниками,
- формулировать цель и ставить задачи своей деятельности,
- подбирать методики в соответствии с целью и задачами исследования,
- собирать полевой материал согласно выбранным методикам.

В сфере личностных универсальных учебных действий у учащихся будут сформированы:

- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с картиной современного мира;
- навык самостоятельной работы и работы в группе при выполнении практических творческих работ;
- ориентации на понимание причин успеха в творческой деятельности;
- способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности;
- заложены основы социально ценных личностных и нравственных качеств: трудолюбие, организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Школьники получают возможность для формирования:

- устойчивого познавательного интереса к творческой деятельности;
- адекватной реакции в проявлениях эмоционально-оценочного отношения к миру (интересы, склонности, предпочтения).
- выражения собственного мнения, позиции; овладение культурой общения и поведения.

В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащиеся научатся:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.

- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию).
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими

учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Школьники получают возможность научиться:

-осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;  
 - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы в исполнение действия как по ходу его реализации, так и в конце действия.

- пользоваться средствами выразительности языка декоративно - прикладного искусства, художественного конструирования в собственной художественно - творческой;

- моделировать новые формы, различные ситуации, путем трансформации известного создавать новые образы

-осуществлять поиск информации с использованием литературы и средств массовой информации;

-отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного замысла;

В сфере познавательных универсальных учебных действий учащиеся научатся:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы.

- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как плоские и объемные геометрические фигуры.

Школьники получают возможность научиться:

- создавать и преобразовывать схемы и модели для решения творческих задач;

- понимать культурно - историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, и уважать их;

В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащиеся научатся:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- Слушать и понимать речь других.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Школьники получают возможность научиться:

-учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

-задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

-адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

## **Блок № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

## 2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель – 36.

*Дата начала и окончания учебных периодов*

Начало занятий обучения с 10 сентября, окончание занятий 31 мая.  
Продолжительность каникул с 1 июня по 31 августа.

## 2.2. Условия реализации программы Санитарно-гигиенические требования

Занятия должны проводиться в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически проветриваться. Необходимо наличие аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

### Кадровое обеспечение

Педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование и дополнительную профессиональную подготовку по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

## 2.3. Форма аттестации.

### *Формы контроля и подведения итогов реализации программы.*

Оценка качества реализации программы включает в себя вводный, текущий и итоговый контроль учащихся.

**Вводный контроль (начальная диагностика)** осуществляется в начале обучения в виде собеседования (беседы).

**Текущий контроль** осуществляется в течении всего обучения по программе в ходе беседы и практических работ на занятиях (тесты, зачеты, анкеты, конкурсы, выставки).

**Итоговый контроль (итоговая диагностика):** Определение результатов работы и степени усвоения знаний, умений и навыков, сформированности личностных качеств.

Итоговый контроль проводится по результатам всего обучения в виде собеседований, выставок и практических работ, тестов, анкетирования, зачетных занятий.

## 2.4. Оценочные материалы

Вид контроля	Диагностическая методика	Цель диагностики
Вводный контроль (начальная диагностика)	Наблюдение, собеседование «Исследования – первые шаги в науку».	Определение творческого потенциала учащихся
Текущий контроль	Текущий контроль (опрос, практическая работа, просмотр и оценка проектных работ, зачет, выставки, дискуссии).	Выявление мотивов учащихся в деятельности. Определение уровня освоения материала.
Итоговый контроль	Итоговый контроль	Определение

(итоговая диагностика)	(итоговое тестирование, просмотр и оценка проектных работ).	результативности процесса обучения учащихся. Определение уровня освоения программы.
------------------------	---	--

## 2.5. Методические материалы

Для достижения поставленных в дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Исследования – первые шаги в науку» цели и задач предусматривается отбор основных форм совместной деятельности учащегося и педагога. В проведении занятий используются как индивидуальные, так и коллективные формы работы. Практическая работа является основной формой проведения занятия. В работе используются все виды деятельности, развивающие личность: познание, обучение, труд, общение, творчество.

Поскольку в настоящее время большое развитие и распространение получили компьютерные технологии, необходимо использовать предоставляемые ими возможности при проведении всех форм занятий. Поэтому теоретический материал целесообразно представлять в виде компьютерных презентаций, включающих в себя фотографии изучаемых объектов и явлений.

В начале занятия следует обсудить с учащимися результаты самостоятельных наблюдений, проделанных учащимися.

### Методическое обеспечение программы.

Материально-техническое обеспечение	Методическое обеспечение
<ul style="list-style-type: none"> <li>Учебный кабинет, учебные столы, стулья;</li> <li>Оборудование и инструмент: ноутбук, мультимедиа проектор, экран.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Информационно-методические материалы по темам соответствующим теме исследовательской работы, игровые конкурсные программы, новые педагогические технологии в образовательном процессе и т.д.</li> <li>Диагностические методики.</li> <li>Дидактическое обеспечение: наглядные пособия (в соответствии с разделами программы), анкеты, кроссворды и т.д.</li> </ul>

### Алгоритм учебного занятия

1. Постановка цели для каждого занятия в соответствии с программой.
2. Постановка задач, подбор необходимой литературы и материалов, в зависимости от темы занятия.
3. Выбор оптимальной формы работы с детьми в зависимости от темы занятия.
4. Использование различных методов и приемов работы с детьми.
5. Осуществление контроля на занятии и соблюдение правил техники безопасности.

## 2.6. Список литературы

1. М.Е. Буковский. Юный исследователь: Учебная программа. – Тамбов: ТОИПКРО, 2006. – 73 с.
2. Завуч: научно-практический журнал/ учредитель Центр «Педагогический поиск». – 2001, №1 – М.: Центр «Педагогический поиск» - 2001 – 144с.
3. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей /под ред. к.психол. н. А. С. Обухова. - М.: НИИ школьных технологий, 2006.
4. Кузнецов И.Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. – М.: Издательско-торговая кооперация «Дашков и К», 2004.
5. Организация научно-исследовательской работы со школьниками в системе общего и дополнительного образования детей: проблемы и перспективы: Материалы областной научно-практической конференции работников образования «Путь в науку». – Тамбов: ТОИПКРО, 2007.- 91с.