

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования -  
Центр детского творчества

Программа рассмотрена и рекомендована  
к утверждению на заседании  
Методического совета МБУ ДО - ЦДТ  
протокол от 16.06.2023 №4



УТВЕРЖДАЮ  
\_\_\_\_\_/Т.Г.Хисамова  
Директор МБУ ДО - ЦДТ  
приказ от 16.06.2023 №38

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
социально-гуманитарной направленности

**«Исследуем и познаем»**

|                  |          |
|------------------|----------|
| Целевая группа   | 6-14 лет |
| Срок реализации  | 3 года   |
| Количество часов | 432 часа |

Автор-разработчик:  
Еберзина Виктория Павловна  
Педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2023

## **Содержание**

- I.           Комплекс основных характеристик
  - 1.           Пояснительная записка
  - 2.           Цель и задачи программы
  - 3.           Содержание программы
    - 3.1          1 год обучения – Стартовый уровень
    - 3.2          2 год обучения – Базовый уровень
    - 3.3.         3 год обучения – Базовый уровень
- II           Комплекс организационно-педагогических условий

## РАЗДЕЛ I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность программы:** социально-гуманитарная.

Особенностью данной программы является формирование исследовательской компетентности у обучающихся, т.е. умений самостоятельно добывать и систематизировать новые знания, собирать необходимую информацию, умение выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения.

**Новизна** программы заключается в том, что в педагогическом процессе используются методы и методические приемы, которые сформируют у обучающихся навыки самостоятельного добывания новых знаний, сбора необходимой информации, умения выдвигать гипотезы, делать выводы и строить умозаключения.

**Актуальность** программы состоит в приобщении обучающихся к исследовательской работе, обогащению учебно-познавательной деятельности элементами исследовательской работы.

#### **Отличительные особенности программы**

Программа «Исследуем и познаем» представляет систему обучающих и развивающих занятий по проектно-исследовательской деятельности. Использование метода игровой технологии обеспечивает не только успешное освоение материала всеми обучающимися, но и интеллектуальное развитие детей, их самостоятельность, доброжелательность по отношению к педагогу, друг к другу.

Программа разработана на основе нормативно-правовой документации:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции.

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 24-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).

Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242. «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162 Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Устав МБУ ДО-ЦДТ.

#### **Целевая группа**

Программа разработана для обучающихся 7-11 лет. Группы формируются по возрасту: от 7 до 8 лет; от 9 до 10; от 10 до 11 лет.

В возрасте 7-10 лет происходит настоящий сдвиг в интеллектуальном развитии ребенка. Происходит развитие осознанности и произвольности всех психических процессов (восприятие, мышление, память, внимание, воображение).

Численный состав обучающихся в группе не должен быть менее 8 человек и не должен превышать 25 человек.

## **Режим занятий**

Продолжительность одного академического часа: 40 минут

Перерыв между учебными занятиями -10 минут.

Длительность одного занятия: 2 академических часа.

Периодичность занятий в неделю: 2 раза.

**Объем программы:** 432 часа

1 год -144 часа

2 год -144 часа

3 год – 144 часа

**Срок освоения:** 3 года

## **Уровень ДООП**

1 год - Стартовый уровень. Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы. Включает в себя три относительно самостоятельные подпрограммы: тренинг исследовательских способностей, самостоятельная исследовательская практика, мониторинг исследовательской деятельности.

2 -3 год. Базовый уровень. Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно- тематического направления программы. Формы проведения: фронтальные, групповые, индивидуальные

Беседы,опыты, оформление альбома Юные исследователи, участие детей во всех видах творческой деятельности, проектная деятельность, целевые экскурсии. .

**Особенности организации образовательного процесса.** Программа может реализовываться в дистанционной форме.

**Форма обучения:** очная

**Перечень видов занятий:** беседа, игра, опыты, комбинированные занятия, защита проектов.

**Перечень форм подведения итогов реализации программы:** защита проекта, открытый показ занятий, фотоотчет для родителей.

## **Воспитательная работа.**

Воспитательная работа с обучающимися проводится в соответствии с рабочей программой воспитания МБУ ДО-ЦДТ, ее ежегодного плана.

Цель программы воспитания: развитие и социализация в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы воспитанности обучающихся.

Задачи программы воспитания:

- развивать морально-нравственные качества обучающихся: честность; доброту; совесть, ответственность, чувства долга;
- развивать волевые качества обучающихся: самостоятельность, дисциплинированность, инициативность, принципиальность, самоотверженность, организованность;
- воспитывать стремления к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию;
- приобщать обучающихся к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению;
- формировать нравственные отношения к человеку, труду и природе;

## **Планируемые результаты воспитания:**

- развиты морально-нравственные качества обучающихся: честность; доброта; совесть; ответственность, чувство долга;
- развиты волевые качества обучающихся: самостоятельность; дисциплинированность; инициативность; принципиальность, самоотверженность, организованность;
- развито стремления к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию;
- сформирован интерес обучающихся к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению;
- сформировано нравственные отношения к человеку, труду и природе.

**Формы проведения воспитательных мероприятий:** беседа, викторина, встреча с интересными людьми, дискуссия, тренинг, посещение театра, организация конференции, экскурсия, олимпиада, смотр, конкурс и др.

**Методы воспитательного воздействия:** убеждение, внушение, заражение «личным примером» и подражание, упражнения и приучение, обучение, стимулирование (методы поощрения и наказания, соревнование), контроль и оценка и др.

## **1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы** - развитие познавательной активности обучающихся, их творческих способностей через приобщение к проектно- исследовательской деятельности.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- формировать у обучающихся положительную мотивацию к проектно-исследовательской деятельности;
- знакомить детей со специальной терминологией основ проектно-исследовательской деятельности;
- обучать обучающихся сначала совместно с педагогом, а затем под его руководством и самостоятельно на практике выполнять проектно- исследовательские работы;
- формировать способности к организации своей деятельности и деятельности товарищей в группе, и обучать управлять этой деятельностью;
- формировать умение решать творческие и проблемные задачи;
- формировать умение работать с информацией ( сбор, систематизация, хранение, использование).

**Развивающие:**

- развивать коммуникативные навыки;
- развивать лидерские качества;
- развивать познавательные потребности и способности, креативность.

**Воспитательные:**

- воспитывать культуру общения;
- воспитывать уважительное отношение к мнению других.

## **1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Предметные:**

- расширить представление о предметах и явлениях природы и рукотворного мира;
- развитие навыков анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних связей, изменения во времени и т.д.
- формировать умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действие с ним.
- развить навыки самостоятельного проведения опытов;
- знакомить с со специальной терминологией;

**Метапредметные:**

- развиты мыслительные операции;
- сформированы способности к организации своей деятельности;
- сформированы творческие умения;
- сформированы умения работы с информацией;

**Личностные:**

- формирование у ребёнка ценностных ориентиров в проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание уважительного отношения к своей работе, так и других людей;

- развитие самостоятельности в поиске решения различных исследовательских задач;
- формирование уверенности в себе посредством саморазвития мыслительных операций, творческих предпосылок;
- развитие личностного роста и чувства уверенности в себе;
- овладение различными приёмами и техниками исследовательской деятельности;
- развиты навыки коллективной работы.

#### 1.4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

| № п/п | Название раздела, темы                          | 1 год обучения, количество часов | 2 год обучения, количество часов | 3 год обучения, количество часов |
|-------|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1     | Вводное занятие                                 | 2                                | 1                                | 1                                |
| 2     | Тренинг развития исследовательских способностей | 82                               | 14                               | 64                               |
| 3     | Проектно-исследовательская деятельность         | 50                               | 129                              | 69                               |
| 4     | Мониторинг исследовательской деятельности       | 10                               | 0                                | 10                               |
|       |                                                 | 144                              | 144                              | 144                              |

##### 1.4.1. ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ – «СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ»

Цель первого года обучения: формирование исследовательских навыков и проектной деятельности.

Задачи первого года обучения:

- развивать познавательные способности школьников;
- обучать учащихся специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать у обучающихся умения и навыки исследовательского поиска;

Планируемые результаты первого года обучения

- научатся видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы.
- вести устный диалог;
- участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала
- участвовать в работе конференций, чтений.

**УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ «СТАРТОВЫЙ**

| № нумерация | Тема                                                                                                | 1 год обучения |          |          | Форма аттестации/контроля |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|---------------------------|
|             |                                                                                                     | Кол-во часов   | Теория   | Практика |                           |
| <b>1</b>    | Вводное занятие.<br>Инструктаж по технике безопасности.                                             | <b>2</b>       | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>Вводный мониторинг</b> |
|             | <b>1. Тренинг развития исследовательских способностей</b>                                           |                |          |          |                           |
| <b>2</b>    | Что такое исследование?<br>Методы исследования.                                                     | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>3</b>    | Где человек использует свою способность исследовать окружающий мир?                                 | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>4</b>    | Что такое научные исследования?                                                                     | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>5</b>    | Где и как люди используют результаты научных исследований?                                          | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>5</b>    | Знакомство с доступными основными методами исследования                                             | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>6</b>    | «Наблюдение и наблюдательность. Знакомство с наблюдением как методом исследования.                  | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>7</b>    | Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами. | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>8</b>    | Что такое гипотеза? Как создаются гипотезы?                                                         | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>9</b>    | Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы?                                     | 2              | 1        | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>10</b>   | Практические задания на продуцирование гипотез                                                      | 2              | 0        | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |

|    |                                                                                                                                                   |   |   |   |                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------------------|
| 11 | Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения.                                                                    | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 12 | Что такое определения? Как давать определения понятиям»                                                                                           | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 13 | Что такое классификация и что значит «классифицировать»?                                                                                          | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 14 | Неправильные классификации поиск ошибок. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования.                                                | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 15 | Знакомство с умозаключением. Что такое вывод? Как правильно делать умозаключения (практические задания).                                          | 3 | 1 | 2 | Обсуждение, наблюдение. |
| 16 | Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное»                                                                                   | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 17 | Какими бывают вопросы? Какие слова используются при формулировке вопросов? Как правильно задавать вопросы?                                        | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 18 | Как делать схемы?» Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула                                                                | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 19 | Как работать с книгой? Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными? Что такое справочник, энциклопедия, словарь и т. п.? | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 20 | С чего лучше начинать читать научные книги? Практическая работа по структурированию текстов.                                                      | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 21 | Что такое парадокс? Какие парадоксы нам известны?                                                                                                 | 2 | 2 | 0 | Обсуждение, наблюдение  |
| 22 | Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами. Практическая работа «Эксперименты по изучению парадоксальных явлений».                  | 2 | 0 | 2 | Обсуждение, наблюдение  |
| 23 | Что такое мысленный эксперимент? Практические задания по проведению мысленных экспериментов.                                                      | 2 | 1 | 1 | Обсуждение,             |

|    |                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                             |   |   |   | наблюдение.             |
| 24 | Что такое модель? Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями.                                                                           | 3 | 2 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 25 | Чем исследование отличается от проекта? Практическое задание по проектированию и представлению итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта. | 3 | 1 | 2 | Обсуждение, наблюдение. |
| 26 | Что такое доклад? Как составлять план своего доклада? Практические задания «Как сделать сообщение».                                                                                                         | 3 | 1 | 2 | Обсуждение, наблюдение. |
| 27 | Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны.                              | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 28 | Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны.                                                                                                                | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 29 | Совершенствование владения доступными основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.).                                      | 2 | 0 | 2 | Обсуждение, наблюдение. |
| 30 | Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений.                                                                               | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 31 | Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений.                                                                                                                                    | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 32 | Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов.                                                                                                                            | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 33 | Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).                                                                                                                        | 2 | 0 | 2 | Обсуждение, наблюдение. |
| 34 | Что значит проанализировать объект или явление?                                                                                                                                                             | 2 | 1 | 1 | Обсуждение, наблюдение. |
| 35 | Что такое синтез? Практические задания на анализ и синтез.                                                                                                                                                  | 2 | 1 | 1 | Обсуждение,             |

|                                                             |                                                                                                                                   |           |           |           |                         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
|                                                             |                                                                                                                                   |           |           |           | наблюдение.             |
| 36                                                          | Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы».                                                                         | 2         | 1         | 1         | Обсуждение, наблюдение. |
| 37                                                          | Практическая работа «Планируем и Проводим собственные наблюдения».                                                                | 2         | 0         | 2         | Наблюдение              |
| 38                                                          | Практическая работа «Планируем и Проводим собственные эксперименты».                                                              | 2         | 0         | 2         | Эксперимент             |
|                                                             | <b>Всего</b>                                                                                                                      | <b>82</b> | <b>35</b> | <b>47</b> |                         |
| <b>2.Проектно-исследовательская деятельность (50 часов)</b> |                                                                                                                                   |           |           |           |                         |
| 39                                                          | Как выбрать тему собственного исследования.                                                                                       | 2         | 1         | 1         | Обсуждение, наблюдение. |
| 40                                                          | Коллективное обсуждение задач и выбора темы собственного исследования.                                                            | 3         | 1         | 2         | Обсуждение, наблюдение. |
| 41                                                          | «Коллективная игра-исследование»                                                                                                  | 2         | 1         | 1         | Обсуждение, наблюдение. |
| 42                                                          | «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований». Подготовка детских работ к публичной защите. | 4         | 2         | 2         | Обсуждение, наблюдение. |
| 43                                                          | «Семинар»                                                                                                                         | 5         | 1         | 4         | Обсуждение, наблюдение. |
| 44                                                          | «Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований».                                                      | 4         | 1         | 3         | Обсуждение, наблюдение. |
| 45                                                          | «Экспресс-исследование».                                                                                                          | 4         | 1         | 3         | Эксперимент             |
| 46                                                          | «Процесс исследование»                                                                                                            | 4         | 1         | 3         | Эксперимент             |
| 47                                                          | «Мини-конференция по итогам проекта».                                                                                             | 4         | 1         | 3         | Эксперимент             |
| 48                                                          | «Коллективная игра-исследование»                                                                                                  | 4         | 1         | 3         | Эксперимент             |
| 49                                                          | «Экспресс-исследование»                                                                                                           | 4         | 0         | 4         | Эксперимент             |
| 50                                                          | Семинары                                                                                                                          | 10        | 0         | 10        | Обсуждение,             |

|                                                                |                                                                            |           |           |           |                         |  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|--|
|                                                                |                                                                            |           |           |           | наблюдение.             |  |
|                                                                | <b>Всего</b>                                                               | <b>50</b> | <b>11</b> | <b>29</b> |                         |  |
| <b>3. Мониторинг исследовательской деятельности. 10 часов.</b> |                                                                            |           |           |           |                         |  |
| <b>51</b>                                                      | «Мини-конференция в объединении по итогам экспресс-исследований»           | <b>3</b>  | <b>0</b>  | <b>3</b>  | Обсуждение,             |  |
| <b>52</b>                                                      | «Мини-конференция по итогам собственных исследований в объединении».       | <b>3</b>  | <b>0</b>  | <b>3</b>  | Наблюдение, обсуждение. |  |
| <b>53</b>                                                      | «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся» | <b>4</b>  | <b>0</b>  | <b>4</b>  | Обсуждение,             |  |
|                                                                | <b>Всего:</b>                                                              | <b>10</b> | <b>0</b>  | <b>10</b> |                         |  |

### Содержание учебного тематического плана первого года обучения

#### 1. Тренинг развития исследовательских способностей.

##### 1.1 «Что такое исследование? Методы исследования»

**Теория:** Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где человек использует свою способность исследовать окружающий мир: Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать? Что такое научные исследования? Где и как люди используют результаты научных исследований? Что такое научное открытие? Метод исследования как путь решения задач исследователя.

**Практика:** Знакомство с доступными основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.) в ходе изучения доступных объектов.

##### 1.2 «Наблюдение и наблюдательность.

**Теория:** Что такое эксперимент?» Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимущественных недостатков наблюдения (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии).

**Практика:** Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности. Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами.

##### 1.3 «Учимся выработать гипотезы. Учимся высказывать суждения».

**Теория:** Что такое гипотеза? Как создаются гипотезы? Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы? Практические задания на продуцирование гипотез. Что такое суждение. Как высказывать суждения.

**Практика:** Правильные и ошибочные суждения (практическая работа).

##### 1.4 «Как правильно классифицировать.

**Теория:** Что такое определения? Как давать определения понятиям». Что такое классификация и что значит «классифицировать»? Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий.

**Практика:** Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Неправильные классификации-поиск ошибок. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий.

##### 1.5 «Учимся делать умозаключения и выводы».

**Теория:** Знакомство с умозаключением. Что такое вывод?

**Практика:** Как правильно делать умозаключения (практические задания).

##### 1.6 «Как задавать вопросы?

**Теория:** Учимся выделять главное и второстепенное» Какими бывают вопросы? Какие слова используются при формулировке вопросов? Как правильно задавать вопросы? **Практика:** Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа-выявление логической структуры текста. Практические задания типа «Что сначала, что потом».

#### 1.7 «Как делать схемы?»

**Теория:** Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т. п.

**Практика:** Практические задания по созданию схем объектов. Практическое задание «Пиктограммы».

#### 1.8 «Как работать с книгой?»

**Теория:** Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными? Что такое справочник, энциклопедия, словарь и т. п.? С чего лучше начинать читать научные книги?

**Практика:** Практическая работа по структурированию текстов.

#### 1.9 «Что такое парадоксы?»

**Теория:** Что такое парадокс? Какие парадоксы нам известны? Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами.

**Практика:** Практическая работа. «Эксперименты по изучению парадоксальных явлений».

#### 1.9 «Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях».

**Теория:** Что такое мысленный эксперимент? Что такое модель? Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях.

**Практика:** Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Практическое задание по экспериментированию с моделями.

#### 1.10 «Как планировать исследования и проекты»

**Теория:** Чем исследование отличается от проекта?

**Практика:** Практическое задание по проектированию и представлению итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта.

#### 1.11 «Как сделать сообщение о результатах исследования?»

**Теория:** Что такое доклад? Как составлять план своего доклада? «Как сделать сообщение».

**Практика:** Практические задания на сравнения и метафоры. Самостоятельная исследовательская практика.

#### 1.12 «Научные исследования и наша жизнь».

**Теория:** Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследованиях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны.

**Практика:** Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших учащихся исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

#### 1.13 «Методы исследования»

**Теория:** Совершенствование владения доступными основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.).

**Практика:** Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).

#### 1.14 «Наблюдение и наблюдательность».

**Теория:** Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.).

**Практика:** Практические задания на развитие наблюдательности.

#### 1.15 «Эксперимент—познание в действии».

**Теория:** Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов.

**Практика:** Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).

### 1.16 «Анализ и синтез»

**Теория:** Что значит проанализировать объект или явление? Что такое синтез?

**Практика:** Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».

### 1.19 «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов».

**Теория:** Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы».

**Практика:** Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».

### 1.20 «Основные логические операции»

**Практика:** Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.

## 2. Проектно-исследовательская деятельность.

### 2.1 «Как выбрать тему собственного исследования».

**Практика:** Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися.

2.2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований».

**Практика:** Каждый ребенок должен узнать, какие задачи он должен решать.

### 2.3 «Коллективная игра - исследование».

**Практика:** Предлагается выбрать любую коллективную игру или разработать собственный сценарий.

2.4 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований».

**Практика:** Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микро-группах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

### 2.5 «Семинар»

**Практика:** Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

### 2.6 «Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований».

### 2.7 «Экспресс-исследование».

**Практика:** Класс делится на группы по два-три человека. Каждая группа получает задание: провести собственное мини-исследование. По итогам этих исследований (желательно сразу в этот же день) проводится мини-конференция. «Мини-конференция в объединении по итогам экспресс-исследования». С краткими сообщениями выступают только желающие.

### 2.8 «Процесс исследование»

**Практика:** Занятие посвящено изучению нового в процессе экскурсии. Тематика проектов варьируется в зависимости от возможностей и условий. Каждой группе предложить самостоятельно выбрать тему исследования и провести его.

### 2.9 «Мини конференция по итогам проекта».

**Практика:** Конференция в объединении по итогам исследования. Каждой группе дается время на сообщение и ответы на вопросы.

### 2.10 «Коллективная игра исследование»

**Практика:** Выбрать любую коллективную игру или разработать собственную.

### 2.11 «Экспресс-исследование».

**Практика:** Учащиеся проводят исследование, пользуясь методами, которые они освоили в ходе тренировочных занятий. Итоги желательно подвести в ходе специального мини-семинара, где у каждого будет возможность сообщить о своих результатах. Каждый ребенок выбирает тему, собирает материал.

2.12 Семинар в объединении, на котором учащиеся смогут сообщить о собранном материале.

### 3. Мониторинг исследовательской деятельности.

#### 3.1 «Мини-конференция в объединении по итогам экспресс-исследований»

**Практика:** Учащиеся выступают с короткими сообщениями по итогам собственных изысканий, сделанных в результате экспресс-исследований. Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

#### 3.2 «Мини-конференция по итогам собственных исследований в объединении».

**Практика:** Учащиеся выступают с краткими докладами по итогам собственных исследований. Присутствующие задают вопросы и высказывают свое мнение об услышанном.

3.3 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся» **Практика:** Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований, о выполненных проектах, а также вопросы авторам.

### 1.4.2 ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ – Базовый уровень.

Цель второго года обучения: формирование исследовательских навыков и проектной деятельности.

Задачи второго года обучения:

- развивать познавательные способности школьников;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)
- формировать и развивать у обучающихся умения и навыки исследовательского поиска;
- формулировать своё собственное мнение и позицию;
- учиться навыкам решения творческих задач и навыкам поиска, анализа и интерпретации информации;

Планируемые результаты второго года обучения

- иметь представление об исследовательском обучении, сборе и обработке информации;
- научатся составлять доклады, готовить работу к публичному выступлению;
- научатся уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы;
- планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать

выводы.

### УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ «БАЗОВЫЙ»

|                                                                     | Тема                                                    | 2 год обучения |        |          | Форма аттестации/<br>контроля |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|--------|----------|-------------------------------|
|                                                                     |                                                         | Кол-во часов   | Теория | Практика |                               |
| 1                                                                   | Вводное занятие.<br>Инструктаж по технике безопасности. | 1              | 1      | 1        | Вводный мониторинг            |
| <b>1. Основы проектно-исследовательской деятельности (14 часов)</b> |                                                         |                |        |          |                               |
| 2                                                                   | Что такое исследование. Кто такой исследователь.        | 2              | 1      | 1        | Обсуждение, наблюдение.       |
| 3                                                                   | Наблюдение и наблюдательность.                          | 2              | 1      | 1        | Обсуждение, наблюдение.       |
| 4                                                                   | Что такое эксперимент.                                  | 2              | 1      | 1        | Обсуждение, наблюдение.       |
| 5                                                                   | Учимся вырабатывать гипотезы.                           | 2              | 1      | 1        | Обсуждение, наблюдение.       |
| 6                                                                   | Учимся высказывать суждения.                            | 2              | 1      | 1        | Обсуждение, наблюдение.       |
| 7                                                                   | Учимся классифицировать.                                | 2              | 1      | 1        | Обсуждение, наблюдение.       |

|                                                              |                                                        |            |           |           |                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|--------------------------------------------|
| 8                                                            | Учимся делать умозаключения и выводы.                  | 2          | 1         | 1         | Обсуждение, наблюдение.                    |
| <b>2.Проектно-исследовательская деятельность (129 часов)</b> |                                                        |            |           |           |                                            |
| 9                                                            | Проект «Что обозначает моя фамилия».                   | 18         | 4         | 14        | Защита проектов.                           |
| 10                                                           | Проект «Мой верный друг собака».                       | 2          | 5         | 16        | Защита проектов.                           |
| 11.                                                          | Проект «Почему кенгуру носит своего детеныша в сумке». | 2          | 4         | 17        | Защита проектов. Промежуточный мониторинг. |
| 12.                                                          | Проект «Удивительные свойства бумаги».                 | 14         | 5         | 9         | Защита проектов.                           |
| 13.                                                          | Проект «Для чего нужны нам сказки».                    | 12         | 4         | 8         | Защита проектов.                           |
| 14.                                                          | Проект «Берегите зрение».                              | 12         | 4         | 8         | Защита проектов.                           |
| 15.                                                          | Проект «Животные леса».                                | 12         | 4         | 8         | Защита проектов.                           |
| 16.                                                          | Проект «Моя любимая игрушка».                          | 17         | 7         | 10        | Защита проектов.                           |
| 17.                                                          | Итоговое занятие.                                      | 2          | 1         | 1         | Итоговый мониторинг                        |
|                                                              | <b>Всего</b>                                           | <b>144</b> | <b>45</b> | <b>98</b> |                                            |

### **Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Вводный мониторинг.**

Теория.

Игра-знакомство. Знакомство детей с целями, задачами и содержанием данного предмета. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с оборудованием в кабинете, организацией рабочего места, инструментами, приспособлениями.

Практическая работа.

Вводный мониторинг.

### **Тема 2. Что такое исследование. Кто такой исследователь.**

Теория.

Знакомство с понятиями «исследование», «исследователь». Где применяются эти понятия.

Практическая работа.

Игра «Юные исследователи».

### **Тема 3. Наблюдение и наблюдательность.**

Теория.

Знакомство с понятиями «наблюдение», «наблюдательность». Где применяются эти понятия.

Практическая работа.

Игры и задания на развитие внимания и наблюдательности.

### **Тема 4. Что такое эксперимент.**

Теория.

Знакомство с понятиями «эксперимент» (опыт). Виды эксперимента.

Практическая работа.

Опыты для детей (опыт с газировкой, опыт «Крышка из бумаги», опыт «Мыльный вулкан» и т.д.).

#### **Тема 5. Учимся вырабатывать гипотезы.**

Теория.

Знакомство с понятием «гипотеза».

Практическая работа.

Игры и задания на развитие мышления и воображения.

#### **Тема 6. Учимся высказывать суждения.**

Теория.

Знакомство с понятием «суждение». Беседа о суждении и рассуждении. Учимся рассуждать.

Практическая работа.

Игры и задания на развитие логического мышления.

#### **Тема 7. Учимся классифицировать.**

Теория.

Знакомство с понятием «классификация».

Практическая работа.

Игры и задания на сравнение и обобщение, на развитие логического мышления.

#### **Тема 8. Учимся делать умозаключения и выводы.**

Теория.

Знакомство с понятиями «умозаключение», «вывод».

Практическая работа.

Игры и задания на сравнение и обобщение, на развитие логического мышления.

#### **Тема 9. Проект «Что обозначает моя фамилия».**

Теория.

Беседа «Как появились фамилии». Постановка цели и задач проекта. Гипотеза исследования. Пути исследования.

Практическая работа.

Поиск информации по данной теме. Исследование по теме. Оформление. Изготовление альбома с фотографиями своей семьи. Защита проекта.

#### **Тема 10. Проект «Мой верный друг-собака».**

Теория.

Беседа о собаках. Породы собак. Профессии собак. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза исследования. Пути исследования.

Практическая работа.

Поиск информации по данной теме. Исследование по теме. Оформление. Изготовление альбома с разными породами собак. Изготовление картины в технике оригами. Защита проекта.

#### **Тема 11. Проект «Почему кенгуру носит своего детеныша в сумке».**

Теория.

Беседа о кенгуру. Просмотр фильма про кенгуру. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза исследования. Пути исследования.

Практическая работа.

Поиск информации по данной теме. Исследование по теме. Оформление. Изготовление книжки про кенгуру. Защита проекта.

#### **Тема 12. Проект «Удивительные свойства бумаги».**

Теория.

Беседа о бумаге. История изобретения бумаги. Виды бумаги. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза исследования. Пути исследования.

Практическая работа.

Поиск информации по данной теме. Исследование по теме. Опыты с бумагой. Оформление. Защита проекта.

### **Тема 13. Проект «Для чего нужны нам сказки».**

Теория.

Беседа о сказках. История возникновения сказок. Виды сказок. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза исследования. Пути исследования.

Практическая работа.

Поиск информации по данной теме. Исследование по теме. Изготовление пальчикового театра из бумаги. Инсценировка сказки. Оформление. Защита проекта.

### **Тема 14. Проект «Берегите зрение».**

Теория.

Беседа о зрении. Нужно ли беречь зрение. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза исследования. Пути исследования.

Практическая работа.

Поиск информации по данной теме. Исследование по теме. Изготовление буклета-памятки с правилами сохранения зрения. Оформление. Защита проекта.

### **Тема 15. Проект «Животные леса».**

Теория.

Беседа о животных леса. Просмотр фильма о животных. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза исследования. Пути исследования.

Практическая работа.

Поиск информации по данной теме. Исследование по теме. Изготовление книги «Животные леса» (рисование). Оформление. Защита проекта.

### **Тема 16. Проект «Моя любимая игрушка».**

Теория.

Беседа о игрушках. История возникновения игрушки. Просмотр фильма о игрушках. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза исследования. Пути исследования.

Практическая работа.

Поиск информации по данной теме. Исследование по теме. Рисование любимой игрушки. Оформление. Защита проекта.

### **Тема 17. Итоговое занятие.**

Подведение итогов за год. Беседа. Чему научились и что нового узнали.

Практическая работа.

Придумать несуществующего животного и нарисовать его. Рассказать о нем ребятам. Выставка рисунков.

### 1.4.3 ТРЕТИЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ – Базовый уровень.

Цель третьего года обучения: формирование исследовательских навыков и проектной деятельности.

Задачи третьего года обучения:

- развивать познавательные способности школьников;
- обучать учащихся специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;

- ориентироваться в информационном пространстве;
- развивать критическое и творческое мышление;
- планировать свои действия.

Планируемые результаты третьего года обучения

- иметь представление об исследовательском обучении, сборе и обработке информации;
- научатся составлять доклады, готовить работу к публичному выступлению;
- научатся уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы;
- планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы.

- Договариваться и находить общие решения;

### УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН ТРЕТЬЕГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ «БАЗОВЫЙ»

|                                                              | Тема                                                    | 3 год обучения |        |          | Форма аттестации/контроля |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|--------|----------|---------------------------|
|                                                              |                                                         | Кол-во часов   | Теория | Практика |                           |
| <b>1</b>                                                     | Вводное занятие.<br>Инструктаж по технике безопасности. | <b>1</b>       | 1      | <b>0</b> | <b>Вводный мониторинг</b> |
| <b>1. Тренинг исследовательских способностей. (65 часов)</b> |                                                         |                |        |          |                           |
| <b>2</b>                                                     | «Наблюдение и экспериментирование»                      | 3              | 1      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>3</b>                                                     | «Методы исследования»                                   | 3              | 1      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>4</b>                                                     | «Наблюдение и наблюдательность»                         | 3              | 1      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>5</b>                                                     | «Совершенствование техники экспериментирования»         | 3              | 1      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>6</b>                                                     | «Интуиция и создание гипотез»                           | 3              | 1      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>7</b>                                                     | «Правильное мышление и логика»                          | 2              | 1      | 1        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>8</b>                                                     | «Искусство делать сообщения»                            | 4              | 2      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>9</b>                                                     | «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»          | 3              | 1      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>10</b>                                                    | «Семинар «Как подготовиться к защите»                   | 4              | 2      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |
| <b>11</b>                                                    | «Культура мышления»                                     | 3              | 1      | 2        | Обсуждение, наблюдение.   |

|                                                             |                                                                                     |    |    |    |                                            |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|--------------------------------------------|
| 12                                                          | Как давать определение понятиям»                                                    | 3  | 1  | 2  | наблюдение.                                |
| 13                                                          | «Методы исследования»                                                               | 3  | 1  | 2  | Обсуждение, наблюдение.                    |
| 14                                                          | «Как гипотеза превращается в теорию».                                               | 3  | 1  | 2  | наблюдение.                                |
| 15                                                          | «Научное прогнозирование»                                                           | 3  | 1  | 2  | Обсуждение, наблюдение.                    |
| 16                                                          | «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования»                        | 3  | 2  | 1  | Обсуждение, наблюдение.                    |
| 17                                                          | «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»                                      | 3  | 1  | 2  | Обсуждение, наблюдение.                    |
| 18                                                          | «Ассоциации и аналогии»                                                             | 3  | 1  | 2  | Обсуждение, наблюдение.                    |
| 19                                                          | «Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов»                         | 4  | 2  | 2  | Обсуждение, наблюдение.                    |
| 20                                                          | «Умение выявлять проблемы»                                                          | 4  | 2  | 2  | Обсуждение, наблюдение.                    |
| 21                                                          | «Как подготовиться к защите»                                                        | 4  | 2  | 2  | Обсуждение, наблюдение.                    |
|                                                             | Всего:                                                                              | 65 | 27 | 38 |                                            |
| <b>2.Проектно-исследовательская деятельность (69 часов)</b> |                                                                                     |    |    |    |                                            |
| 22                                                          | «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»                       | 7  | 2  | 5  | Защита проектов.                           |
| 23                                                          | «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»   | 7  | 2  | 5  | Защита проектов.                           |
| 24                                                          | «Коллективная игра-исследование»                                                    | 7  | 0  | 7  | Защита проектов. Промежуточный мониторинг. |
| 25                                                          | «Семинар»                                                                           | 6  | 0  | 6  | Защита проектов.                           |
| 26                                                          | «Индивидуальная консультационная работа по проведению Самостоятельных исследований» | 10 | 0  | 10 | Защита проектов.                           |
| 27                                                          | «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»                       | 7  | 2  | 5  | Защита проектов.                           |
| 28                                                          | «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»   | 10 | 4  | 6  | Защита проектов.                           |
| 29                                                          | «Семинар»                                                                           | 7  | 3  | 4  | Защита проектов. Итоговый мониторинг       |
| 30                                                          | Защита проектов                                                                     | 8  | 2  | 6  | Защита проектов.                           |

|                                                                 |                                                                                                                                |            |           |           |                         |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-------------------------|
|                                                                 | <b>Всего:</b>                                                                                                                  | <b>69</b>  | <b>15</b> | <b>54</b> |                         |
| <b>3. Мониторинг исследовательской деятельности. (10 часов)</b> |                                                                                                                                |            |           |           |                         |
| <b>31</b>                                                       | «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»                                                     | <b>1</b>   | <b>0</b>  | <b>1</b>  | Обсуждение, наблюдение. |
| <b>32</b>                                                       | «Подготовка собственных работ к защите»                                                                                        | <b>2</b>   | <b>1</b>  | <b>1</b>  | Обсуждение, наблюдение. |
| <b>33</b>                                                       | «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»                                                             | <b>2</b>   | <b>0</b>  | <b>2</b>  | Обсуждение, наблюдение. |
| <b>34</b>                                                       | «Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей»                        | <b>1</b>   | <b>0</b>  | <b>1</b>  | Обсуждение, наблюдение. |
| <b>35</b>                                                       | «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы»                                         | <b>1</b>   | <b>0</b>  | <b>1</b>  | Обсуждение, наблюдение. |
| <b>36</b>                                                       | «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы». Планирование собственного выступления. | <b>1</b>   | <b>0</b>  | <b>1</b>  | Итоговый мониторинг     |
| <b>37</b>                                                       | «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов»                                                             | <b>2</b>   | <b>1</b>  | <b>1</b>  | Защита проектов.        |
|                                                                 |                                                                                                                                | <b>10</b>  | <b>2</b>  | <b>8</b>  |                         |
|                                                                 | <b>Всего</b>                                                                                                                   | <b>144</b> | <b>45</b> | <b>99</b> |                         |

### **1. Тренинг исследовательских способностей.**

#### **1.1 «Наблюдение и экспериментирование»**

**Теория:** Беседа о том, что такое наблюдение и экспериментирование.

**Практика:** Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.

#### **1.2 «Методы исследования»**

**Теория:** Совершенствование владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.).

**Практика:** Практические задания - использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

#### **1.3 «Наблюдение и наблюдательность»**

**Теория:** Коллективная беседа «Наиболее интересные научные открытия, сделанные методом наблюдения».

**Практика:** Практические задания по развитию наблюдательности.

#### **1.4 «Совершенствование техники экспериментирования».**

**Теория:** Коллективная беседа «Как планировать эксперимент». Анализ самых интересных экспериментов, выполненных в нашей группе(классе).

**Практика:** Практическое занятие «Проведение экспериментов».

#### **1.5 «Интуиция и создание гипотез»**

**Теория:** Знакомство с понятием «интуиция». Примеры интуитивных решений проблем. Как интуиция помогает в исследованиях. Как интуиция помогает вырабатывать гипотезы.

**Практика:** Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по созданию и проверке собственных гипотез.

#### 1.6 «Правильное мышление и логика»

**Практика:** Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения». Классифицирование. Определение понятий.

#### 1.7 «Искусство делать сообщения»

**Теория:** Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Как подготовить текст выступления.

**Практика:** Практические задания по структурированию текстов.

#### 1.8 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»

**Теория:** Коллективная беседа «Умные и глупые вопросы».

**Практика:** Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.

#### 1.9 «Семинар «Как подготовиться к защите»

**Теория:** Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование полученной информации. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы.

**Практика:** Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей и т.п.

#### 1.10 «Культура мышления»

**Практика:** Практические задания «Как давать определение понятиям». Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текстов.

#### 1.11 «Методы исследования»

**Практика:** Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания-тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

#### 1.12 «Научная теория»

**Теория:** Коллективная беседа «Как гипотеза превращается в теорию». Коллективная беседа о том, что такое научная теория, какими бывают научные теории. Главные особенности описательных теорий. Главные особенности объяснительных теорий.

**Практика:** Коллективная беседа «Известные, но не доказанные гипотезы».

#### 1.13 «Научное прогнозирование»

**Теория:** Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания. Какими бывают научные прогнозы. Методы прогнозирования (экстраполяция, построение прогнозных сценариев и др.). Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей.

**Практика:** Практическое занятие по проверке собственных гипотез.

#### 1.14 «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования»

**Теория:** Коллективная беседа-как правильно проводить наблюдения и эксперименты.

**Практика:** Практическое занятие – проведение наблюдений и экспериментов.

#### 1.15 «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»

**Теория:** Коллективная игра «Вопросы и ответы».

**Практика:** Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.

#### 1.17 «Ассоциации и аналогии»

**Теория:** Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске».

**Практика:** Практические задания на выявление уровня развития логического мышления. Практические задания на ассоциативное мышление. Практические задания на создание аналогий.

#### 1.18 «Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов»

**Теория:** Коллективная беседа «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов».

**Практика:** Практические задания по развитию умения высказывать суждения и делать умозаключения на основе наблюдений.

### 1.19 «Умение выявлять проблемы»

**Теория:** Коллективная беседа «Что означает выражение «уметь видеть проблемы».

**Практика:** Практическое задание «Каклюдисмотрятнамир». Что такое проблемы и как их выявляют. Коллективная беседа «Проектирование и исследование». Цели и задачи исследования.

### 1.20 «Как подготовиться к защите»

**Теория:** Индивидуальная работа над подготовкой к защите собственных исследовательских работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование материалов.

**Практика:** Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы. Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей и т.п.

## 2. Проектно-исследовательская деятельность.

### 2.1 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»

**Теория:** Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования.

**Практика:** Индивидуальная работа с учащимися.

### 2.2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

**Теория:** Каждый ребенок решает, какие задачи он должен решать при проведении самостоятельного исследования».

**Практика:** Индивидуальная работа с учащимися.

### 2.3 «Коллективная игра-исследование».

**Теория:** Выбрать любую коллективную игру или разработать собственный сценарий.

**Практика:** Индивидуальная работа с учащимися.

### 2.4 «Семинар»

**Теория:** Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

**Практика:** Индивидуальная работа с учащимися

### 2.5 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований».

**Теория:** Подготовка детских работ к публичной защите.

**Практика:** Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

### 2.6 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования».

**Теория:** Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования.

**Практика:** Индивидуальная работа с учащимися

### 2.7 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

**Практика:** Индивидуальная работа с учащимися

### 2.8 «Семинар» Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту работ.

**Практика:** Индивидуальная работа с учащимися

## Раздел 3. Мониторинг исследовательской деятельности. Общий объем часов- 10

### 3.1 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

### 3.2 «Подготовка собственных работ к защите».

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

### 3.3 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов».

**Практика:** Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а так же вопросы авторам.

3.4 «Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей».

**Практика:** Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

3.5 «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы».

**Теория:** Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

### 3.6 «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов».

**Практика:** Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а так же вопросы авторам.

**В процессе реализации программы по окончании 1 года обучения, обучающиеся могут узнать:**

1. Понятия: исследование, гипотеза, эксперимент.

2. Этапы исследовательской деятельности.

этапы работы над проектом:

-подготовительный;

-планирование деятельности;

-работа с литературой;

-проектно-исследовательская часть работы;

-написание и оформление проектно-исследовательской работы;

-подготовка защиты (выступление).

**уметь:**

1. Видеть проблемы.

2. Ставить вопросы.

3. Выдвигать гипотезы.

4. Давать определение понятиям.

5. Классифицировать.

6. Наблюдать.

7. Проводить эксперименты.

8. Делать умозаключения и выводы.

9. Структурировать материал.

10. Готовить тексты собственных докладов.

11. Объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

## РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

| Год обучения | Дата начала обучения | Дата окончания обучения | Количество учебных недель | Количество учебных дней | Количество учебных часов | Продолжительность каникул | Комплектование групп | Промежуточная аттестация | Итоговая аттестация | Режим занятий                |
|--------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|
| 1            | 15.09.               | 31.05.                  | 36                        | 72                      | 144                      | с 01.01. по 08.01. зимние | 20.08. по 14.09      | с 13.05. по 31.05.       |                     | 2 занятия по 2 часа в неделю |

|   |        |        |    |    |     |                                                                            |                       |                          |                          |                                         |
|---|--------|--------|----|----|-----|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
|   |        |        |    |    |     | 01.06.<br>по<br>19.08.<br>летние                                           |                       |                          |                          |                                         |
| 2 | 15.09. | 31.05. | 36 | 72 | 144 | с 01.01.<br>по<br>08.01.<br>зимние<br><br>01.06.<br>по<br>19.08.<br>летние | 20.08.<br>по<br>14.09 | с 13.05.<br>по<br>31.05. |                          | 2 заня-<br>тия по<br>2 часа в<br>неделю |
| 3 | 15.09  | 31.05  | 36 | 72 | 144 | с 01.01.<br>по<br>08.01.<br>зимние<br><br>01.06.<br>по<br>19.08.<br>летние | 20.08.<br>по<br>14.09 |                          | с 13.05.<br>по<br>31.05. | 2 заня-<br>тия по<br>2 часа в<br>неделю |

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

| № | Учебные<br>недели | Форма заня-<br>тия    | Тема занятия                                                                | Количе-<br>ство ча-<br>сов | Форма<br>контроля                                   |
|---|-------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 |                   | Вводное за-<br>нятие. | Инструктаж по технике без-<br>опасности.                                    | 2                          | Вводный<br>монито-<br>ринг                          |
| 3 | 1                 | Трениро-<br>вочное    | Что такое исследование?<br>Методы исследования.                             | 2                          | Наблюде-<br>ние.<br>Беседа.                         |
| 4 |                   | Комбиниро-<br>ванное  | Где человек использует<br>свою способность исследо-<br>вать окружающий мир? | 2                          | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 5 | 3                 | Трениро-<br>вочное    | Что такое научные исследо-<br>вания?                                        | 2                          | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 6 |                   | Комбиниро-<br>ванное  | Где и как люди используют<br>результаты научных иссле-<br>дований?          | 2                          | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |

|    |   |                 |                                                                                                          |   |                                   |
|----|---|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 7  | 4 | Комбинированное | Знакомство с доступными основными методами исследования                                                  | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 8  |   | Комбинированное | «Наблюдение и наблюдательность. Знакомство с наблюдением как методом исследования.                       | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 9  | 5 | Практическое    | Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами.      | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 10 |   | Комбинированное | Что такое гипотеза? Как создаются гипотезы?                                                              | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 11 | 6 | Комбинированное | Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы?                                          | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 12 |   | Комбинированное | Практические задания на продуцирование гипотез                                                           | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 13 | 7 | Комбинированное | Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения.                           | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 14 |   | Комбинированное | Что такое определения? Как давать определения понятиям»                                                  | 2 | Наблюдение. Беседа.               |
| 15 | 8 | Комбинированное | Что такое классификация и что значит «классифицировать»?                                                 | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 16 |   | Практическое    | Неправильные классификации поиск ошибок. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования.       | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 17 | 9 | Практическое    | Знакомство с умозаключением. Что такое вывод? Как правильно делать умозаключения (практические задания). | 3 | Защита работ. Обсуждение.         |

|    |    |                 |                                                                                                                                                   |   |                                   |
|----|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 18 |    | Практическое    | Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное»                                                                                   | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 19 | 10 | Практическое    | Какими бывают вопросы? Какие слова используются при формулировке вопросов? Как правильно задавать вопросы?                                        | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 20 |    | Комбинированное | Как делать схемы?» Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула                                                                | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 21 | 11 | Комбинированное | Как работать с книгой? Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными? Что такое справочник, энциклопедия, словарь и т. п.? | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 22 |    | Комбинированное | С чего лучше начинать читать научные книги? Практическая работа по структурированию текстов.                                                      | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 23 | 12 | Комбинированное | Что такое парадокс? Какие парадоксы нам известны?                                                                                                 | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 24 |    | Комбинированное | Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами. Практическая работа «Эксперименты по изучению парадоксальных явлений».                  | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 25 | 13 | Комбинированное | Что такое мысленный эксперимент? Практические задания по проведению мысленных экспериментов.                                                      | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 26 |    | Практическое    | Что такое модель? Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями.                 | 3 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 27 | 14 | Комбинированное | Чем исследование отличается от проекта? Практическое задание по проектированию и представлению                                                    | 3 | Обсуждение. Выполнение упражнений |

|    |    |                 |                                                                                                                                                                                |   |                                   |
|----|----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
|    |    |                 | итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта.                                                                   |   |                                   |
| 28 |    | Практическое    | Что такое доклад? Как составлять план своего доклада? Практические задания «Как сделать сообщение».                                                                            | 3 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 29 | 15 | Практическое    | Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 30 |    | Практическое    | Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны.                                                                                   | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 31 | 16 | Комбинированное | Совершенствование владения доступными основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.).         | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 32 |    | Комбинированное | Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений.                                                  | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 33 | 17 | Комбинированное | Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений.                                                                                                       | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 34 |    | Комбинированное | Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов.                                                                                               | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 35 | 18 | Практическое    | Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).                                                                                           | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |

|    |    |                 |                                                                                                                                                  |   |                                   |
|----|----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 36 |    | Комбинированное | Что значит проанализировать объект или явление?                                                                                                  | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 37 | 19 | Комбинированное | Что такое синтез? Практические задания на анализ и синтез.                                                                                       | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 38 |    | Комбинированное | Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы».                                                                                        | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 39 | 20 | Практическое    | Практическая работа «Планируем и Проводим собственные наблюдения».                                                                               | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 40 |    | Комбинированное | Практическая работа «Планируем и Проводим собственные эксперименты».                                                                             | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 41 | 21 | Комбинированное | Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 42 |    | Комбинированное | Как выбрать тему собственного исследования.                                                                                                      | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 43 | 22 | Комбинированное | Коллективное обсуждение задач и выбора темы собственного исследования.                                                                           | 3 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 44 |    | Комбинированное | «Коллективная игра-исследование»                                                                                                                 | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 45 | 23 | Комбинированное | «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований». Подготовка детских работ к публичной защите.                | 4 | Обсуждение. Выполнение упражнений |

|    |    |                 |                                                                              |    |                                   |
|----|----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 46 |    | Практическое    | «Семинар»                                                                    | 5  | Защита работ. Обсуждение.         |
| 47 | 24 | Комбинированное | «Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований». | 4  | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 48 |    | Комбинированное | «Экспресс-исследование».                                                     | 4  |                                   |
| 49 | 25 | Практическое    | «Процесс исследования»                                                       | 4  | Защита работ. Обсуждение.         |
| 50 |    | Комбинированное | «Мини-конференция по итогам проекта».                                        | 4  | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 51 | 26 | Комбинированное | «Коллективная игра-исследование»                                             | 4  | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 52 |    | Комбинированное | «Экспресс-исследование»                                                      | 4  | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 53 | 27 | Практическое    | Семинары                                                                     | 10 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 54 |    | Комбинированное | «Мини-конференция в объединении по итогам экспресс-исследований»             | 3  | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 55 | 28 | Комбинированное | «Мини-конференция по итогам собственных исследований в объединении».         | 3  | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 56 |    | Практическое    | «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»   | 4  | Защита работ. Обсуждение.         |

#### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

| № | Учебные недели | Форма занятия                | Тема занятия                                        | Количество часов | Форма контроля      |
|---|----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| 1 | 1              | Беседа с игровыми элементами | Вводное занятие. ТБ. Знакомство с коллективом       | 2                | Входная диагностика |
| 2 |                | Комбинированное              | Что такое исследование?<br>Кто такой исследователь? | 2                | Обсуждение.         |

|    |   |                 |                                                                 |   |                                   |
|----|---|-----------------|-----------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
|    |   |                 |                                                                 |   | Выполнение упражнений             |
| 3  | 2 | Комбинированное | Что такое наблюдение? Пути развития наблюдательности.           | 2 | Наблюдение. Беседа.               |
| 4  |   | Практическое    | Что такое эксперимент? Путешествие в страну экспериментов.      | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 5  | 3 | Тренировочное   | Гипотеза исследования. Учимся вырабатывать гипотезы.            | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 6  |   | Комбинированное | Суждение как форма мышления. Учимся высказывать суждения        | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 7  | 4 | Комбинированное | Понятие о классификации. Учимся классифицировать.               | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 8  |   | Комбинированное | Умозаключения и их виды. Учимся делать умозаключения.           | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 9  | 5 | Практическое    | Мой род, моё имя, моя фамилия.                                  | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 10 |   | Комбинированное | Моя родословная. Что значит моя фамилия?                        | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 11 | 6 | Комбинированное | История рода. Что значит моё имя?                               | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 12 |   | Комбинированное | «Я и моя семья». Коллективная игра - исследование «Жилой дом»   | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 13 | 7 | Комбинированное | Флаг и герб моей семьи. История возникновения фамилий в России. | 2 | Обсуждение.                       |

|    |    |                 |                                                          |   |                                   |
|----|----|-----------------|----------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
|    |    |                 |                                                          |   | Выполнение упражнений             |
| 14 |    | Комбинированное | Беседа о собаках. Породы собак.                          | 2 | Наблюдение. Беседа.               |
| 15 | 8  | Комбинированное | «Собака – верный друг человека». Профессии собак.        | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 16 |    | Практическое    | Как общаются животные? Подвиги собак во время ВОВ        | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 17 | 9  | Практическое    | Самые большие породы собак. «Собаки спасатели».          | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 18 |    | Практическое    | Почему кусают собаки? Лучшие служебные собаки.           | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 19 | 10 | Практическое    | Дрессировка собак. Интересные факты о собаках.           | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 20 |    | Комбинированное | Породы сторожевых собак. Как появились домашние животные | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 21 | 11 | Комбинированное | Породы бойцовских собак. Беседа о кенгуру.               | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 22 |    | Комбинированное | Просмотр фильма про кенгуру. Интересные факты о кенгуру  | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 23 | 12 | Комбинированное | Виды кенгуру. Почему кенгуру носит детеныша в сумке.     | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 24 |    | Комбинированное | Кенгуру: среда обитания. Путешествие к кенгуру.          | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 25 | 13 | Комбинированное | Бумага и ее свойства. История бумаги.                    | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |

|    |    |                 |                                           |   |                                   |
|----|----|-----------------|-------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 26 |    | Практическое    | Вторая жизнь бумаги. Утилизация бумаги    | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 27 | 14 | Комбинированное | Простая и непростая бумага                | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 28 |    | Практическое    | Волшебное превращение бумаги в композицию | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 29 | 15 | Практическое    | Изготовление бумаги в домашних условиях   | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 30 |    | Практическое    | Изготовление бумаги в домашних условиях   | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 31 | 16 | Комбинированное | Науки которые нас окружают                | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 32 |    | Комбинированное | Науки – наше – будущее!                   | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 33 | 17 | Комбинированное | Виды наук                                 | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 34 |    | Комбинированное | Кто же это – ученый? Что изучают учёные?  | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 35 | 18 | Практическое    | Открытия, изменившие мир.                 | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 36 |    | Комбинированное | XXI век – век новых технологий!           | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 37 | 19 | Комбинированное | Великие учёные древности.                 | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 38 |    | Комбинированное | Наука в Древнем мире                      | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |

|    |    |                 |                                                               |   |                                   |
|----|----|-----------------|---------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 39 | 20 | Практическое    | Что я думаю о своих способностях?                             | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 40 |    | Комбинированное | Что такое сказки? Какие бывают сказки. Выды.                  | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 41 | 21 | Комбинированное | Путешествия по сказкам.                                       | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 42 |    | Комбинированное | Великие писатели – сказочники.                                | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 43 | 22 | Комбинированное | Сказки разных стран.                                          | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 44 |    | Комбинированное | Зрение как основа здоровья человека                           | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 45 | 23 | Комбинированное | Как решать проблемы со зрением.                               | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 46 |    | Практическое    | Для чего глаза на свете.                                      | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 47 | 24 | Комбинированное | Лекарственные растения.                                       | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 48 |    | Комбинированное | Лекарственные растения. Могут ли растения заменить лекарства? | 2 |                                   |
| 49 | 25 | Практическое    | Мир лекарственных растений                                    | 2 | Защита работ. Обсуждение.         |
| 50 |    | Комбинированное | Из истории лекарств                                           | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений |

|    |    |                 |                                                            |   |                                                     |
|----|----|-----------------|------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|
| 51 | 26 | Комбинированное | Мир диких животных                                         | 2 | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 52 |    | Комбинированное | Мир домашних животных.                                     | 2 | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 53 | 27 | Практическое    | Домашние животные в<br>жизни людей.                        | 2 | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |
| 54 |    | Комбинированное | Животные в опасности!                                      | 2 | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 55 | 28 | Комбинированное | Животные – transforma-<br>тели почв.                       | 2 | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 56 |    | Практическое    | Домашние питомцы – кого<br>выбрать?                        | 2 | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |
| 57 | 29 | Комбинированное | Для чего животным хвост?                                   | 2 | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 58 |    | Комбинированное | Животные-рекордсмены                                       | 2 | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 59 | 30 | Комбинированное | Жизнь животных зимой                                       | 2 | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 60 |    | Комбинированное | Как видят животные?                                        | 2 | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 61 | 31 | Практическое    | Интересные факты из жизни<br>животных.                     | 2 | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |
| 62 |    | Комбинированное | Что такое талант? Кого<br>можно назвать талантлив-<br>вым? | 2 | Обсужде-<br>ние.                                    |

|    |    |                 |                                                   |   |                                       |
|----|----|-----------------|---------------------------------------------------|---|---------------------------------------|
|    |    |                 |                                                   |   | Выполнение упражнений                 |
| 64 | 32 | Комбинированное | Что такое талант? Кого можно назвать талантливым? | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений     |
| 65 |    | Практическое    | Какие бывают таланты?                             | 2 | Защита работ. Обсуждение.             |
| 66 | 33 | Практическое    | Какие бывают таланты? Какие таланты у нас?        | 2 | Защита работ. Обсуждение.             |
| 67 |    | Комбинированное | Талантливый человек – талантлив во всем!          | 2 | Обсуждение. 63Выполнение уп64ражнений |
| 68 | 34 | Комбинированное | Беседа о игрушках.                                | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений     |
| 69 |    | Комбинированное | История возникновения игрушки.                    | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений     |
| 70 | 35 | Комбинированное | Просмотр фильма о игрушках                        | 2 | Обсуждение. Выполнение упражнений     |
| 71 |    | Практическое    | Моя любимая игрушка                               | 2 | Защита работ. Обсуждение.             |
| 72 | 36 | Практическое    | Итоговое занятие.                                 | 2 | Защита работ. Обсуждение.             |

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ТРЕТЬЕГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

| №  | Учебные недели | Форма занятия    | Тема занятия                                    | Количество часов | Форма контроля                    |
|----|----------------|------------------|-------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 1  | 1              | Вводное занятие. | Инструктаж по технике безопасности.             | 1                | Входная диагностика               |
| 2  |                | Комбинированное  | «Наблюдение и экспериментирование»              | 3                | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 3  | 2              | Комбинированное  | «Методы исследования»                           | 3                | Наблюдение. Беседа.               |
| 4  |                | Практическое     | «Наблюдение и наблюдательность»                 | 3                | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 5  | 3              | Комбинированное  | «Совершенствование техники экспериментирования» | 3                | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 6  |                | Практическое     | «Интуиция и создание гипотез»                   | 3                | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 7  | 4              | Комбинированное  | «Правильное мышление и логика»                  | 2                | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 8  |                | Практическое     | «Искусство делать сообщения»                    | 4                | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 9  | 5              | Комбинированное  | «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»  | 3                | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 10 |                | Практическое     | «Семинар «Как подготовиться к защите»           | 4                | Защита работ. Обсуждение.         |
| 11 | 6              | Комбинированное  | «Культура мышления»                             | 3                | Обсуждение. Выполнение упражнений |
| 12 |                | Практическое     | Как давать определение понятиям»                | 3                | Обсуждение.                       |

|    |    |                 |                                                                                   |   |                                      |
|----|----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
|    |    |                 |                                                                                   |   | Выполнение упражнений                |
| 13 | 7  | Комбинированное | «Методы исследования»                                                             | 3 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |
| 14 |    | Практическое    | «Как гипотеза превращается в теорию».                                             | 3 | Наблюдение.<br>Беседа.               |
| 15 | 8  | Комбинированное | «Научное прогнозирование»                                                         | 3 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |
| 16 |    | Практическое    | «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования»                      | 3 | Защита работ. Обсуждение.            |
| 17 | 9  | Комбинированное | «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»                                    | 3 | Защита работ. Обсуждение.            |
| 18 |    | Практическое    | «Ассоциации и аналогии»                                                           | 3 | Защита работ. Обсуждение.            |
| 19 | 10 | Комбинированное | «Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов»                       | 4 | Защита работ. Обсуждение.            |
| 20 |    | Практическое    | «Умение выявлять проблемы»                                                        | 4 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |
| 21 | 11 | Комбинированное | «Как подготовиться к защите»                                                      | 4 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |
| 22 |    | Практическое    | «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»                     | 7 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |
| 23 | 12 | Комбинированное | «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований» | 7 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |
| 24 |    | Практическое    | «Коллективная игра-исследование»                                                  | 7 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |

|    |    |                 |                                                                                                                           |    |                                                     |
|----|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|
| 25 | 13 | Комбинированное | «Семинар»                                                                                                                 | 6  | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 26 |    | Практическое    | «Индивидуальная консуль-<br>тационная работа по прове-<br>дению<br>Самостоятельных исследо-<br>ваний»                     | 10 | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |
| 27 | 14 | Комбинированное | «Определение проблемы и<br>выбор темы собственного<br>исследования»                                                       | 7  | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 28 |    | Практическое    | «Индивидуальная работа по<br>планированию и проведе-<br>нию самостоятельных ис-<br>следований»                            | 10 | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |
| 29 | 15 | Комбинированное | «Семинар»                                                                                                                 | 7  | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |
| 30 |    | Практическое    | Защита проектов                                                                                                           | 8  | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |
| 31 | 16 | Комбинированное | «Участие в защитах иссле-<br>довательских работ и твор-<br>ческих проектов учащихся»                                      | 1  | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |
| 32 |    | Практическое    | «Подготовка собствен-<br>ных работ к защите»                                                                              | 2  | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 33 | 17 | Комбинированное | «Собственная защита иссле-<br>довательских работ и твор-<br>ческих проектов»                                              | 2  | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 34 |    | Практическое    | «Участие в процедурах за-<br>щит исследовательских ра-<br>бот и творческих проектов<br>учащихся в качестве зрите-<br>лей» | 1  | Обсужде-<br>ние.<br>Выполне-<br>ние упраж-<br>нений |
| 35 | 18 | Комбинированное | «Участие в качестве зрителя<br>в защите результатов иссле-<br>дований учеников основ-<br>ной школы»                       | 1  | Защита ра-<br>бот. Об-<br>суждение.                 |

|    |    |                 |                                                                                                                                       |   |                                      |
|----|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 36 |    | Практическое    | «Участие в качестве зрителя в защите результатов исследований учеников основной школы».<br><br>Планирование собственного выступления. | 1 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |
| 37 | 19 | Комбинированное | «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов»                                                                    | 2 | Обсуждение.<br>Выполнение упражнений |

### 1. Материально-техническое обеспечение:

| №   | Оборудование                      | Единица измерения | Количество на одного обучающегося | Количество на группу | % использования в ходе реализации программы |
|-----|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| 1.  | Учебный кабинет с типовой мебелью | 1 шт              |                                   | 1                    | 100 %                                       |
| 2.  | Телевизор                         | шт.               |                                   | 1                    | 80 %                                        |
| 3.  | Компьютер                         | шт.               |                                   | 1                    | 100 %                                       |
| 4.  | МФУ                               | шт.               |                                   | 1                    | 80 %                                        |
| 5.  | Цветная бумага.                   | уп.               | 1                                 |                      | 80 %                                        |
| 6.  | Белая бумага. А4                  | уп.               |                                   | 5                    | 60 %                                        |
| 7.  | Картон белый.                     | уп..              | 1                                 |                      | 40 %                                        |
| 8.  | Картон цветной.                   | уп..              | 1                                 |                      | 60 %                                        |
| 9.  | Клей-карандаш.                    | уп..              | 1                                 |                      | 90 %                                        |
| 10. | Ножницы.                          | шт.               | 1                                 |                      | 30 %                                        |
| 11. | Линейка.                          | шт.               | 1                                 |                      | 30 %                                        |
| 12. | Циркуль.                          | шт.               | 1                                 |                      | 10 %                                        |
| 13. | Цветные карандаши.                | уп..              | 1                                 |                      | 20 %                                        |
| 14. | Простой карандаш.                 | уп.               | 1                                 |                      | 60 %                                        |
| 15. | Ластик.                           | шт.               | 1                                 |                      | 30 %                                        |

#### **Наглядные пособия:**

1. Образцы готовых работ, выполненные педагогом и детьми.
2. Планшеты по технике безопасности.
3. Дидактические, развивающие игры, кроссворды.
4. Иллюстрации детских сказок.

#### **Раздаточный материал:**

1. Шаблоны.
2. Эскизы.
3. Чертежи.
4. Схемы.
5. Рисунки.
6. Развивающие игры.

### **Информационное обеспечение.**

- наличие Интернета,
- наличие библиотеки, аудиотек, видеотек, компьютерных программ по предметам,
- обеспеченность научно-методической литературой.

Интернет-ресурсы

1. <https://urok.1sept.ru/статьи/560877/>

2. <https://videouroki.net/razrabotki/pamyatka-raboty-nad-proektom-dlya-uchenika-nachalnykh-klassov.html>

3. <https://infourok.ru/pamyatka-raboty-nad-proektom-dlya-uchenika-nachalnykh-klassov-1748321.html>

4. [pochemu4ka.ru/load/detskie\\_issledovatel'skie\\_proekty/480-3](http://pochemu4ka.ru/load/detskie_issledovatel'skie_proekty/480-3)

5. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-dlya-roditelei/2017/03/02/pamyatka-dlya-uchenika-nachalnoy-shkoly-po>

6. [www.myshared.ru/slide/229203](http://www.myshared.ru/slide/229203)

7. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2016/08/20/programma-proektnaya-i-issledovatel'skaya-deyatelnost-mladshih>

### **3. Кадровое обеспечение:**

Требования к квалификации: Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы и курсы повышения квалификации по направлению деятельности.

### **4. Методика работы**

#### **Методические материалы:**

Программа «Исследуем и познаем» полностью посвящена проектно-исследовательской деятельности с детьми младшего школьного возраста.

Занятия по данной программе создают благоприятные условия для развития пространственного мышления, фантазии, способности комбинировать и анализировать.

Формы и методы обучения:

В процессе занятий используются различные формы занятий: традиционные, комбинированные и практические занятия; игры, праздники, конкурсы и другие.

#### **Методы, в основе которых лежит способ организации занятий:**

*Словесный* (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.).

*Наглядный* (показ иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу).

*Практический* (выполнение работ по инструкционным картам, схемам).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

*Объяснительно-иллюстративный* – дети воспринимают и усваивают готовую информацию.

*Репродуктивный* – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.

*Частично-поисковый* – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом.

*Исследовательский* – самостоятельная творческая работа.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

*Фронтальный* – одновременная работа со всеми.

*Индивидуально-фронтальный* – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы.

*Групповой* – организация работы в группах.

*Индивидуальный* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

### **Формы аттестации/контроля и оценочных материалов**

Система **отслеживания и оценивания результатов** обучения детей проходит через участие их в выставках исследовательских работ, в защите проектов, презентаций, массовых мероприятиях, мини – опросах, собеседованиях, тестированиях; анализ и оценка работ педагогом.

**Педагогический контроль** осуществляется педагогом в течение всего учебного года. В начале учебного года, педагогом проводится *входной* мониторинг (выявляет исходный уровень подготовки, проводится в начале учебного года (сентябрь)). В середине учебного года -*промежуточный* мониторинг (в декабре). В конце учебного года- *итоговый* мониторинг Текущее оценивание обучающихся проводится на каждом занятии.

### **Список литературы.**

- Гузеев В.В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения: / Гузеев В.В. Директор школы № 6, 1995г.
- Зиновьева Е.Е. Проектная деятельность в начальной школе: /Зиновьева Е.Е., 2010.
- Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова, 2-ое изд. – М.: Просвещение, 2100
- Кривобок Е. В. Исследовательская деятельность младших школьников: / Кривобок Е. В. Волгоград: Учитель, 2008.
- Полат Е. С..Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под редакцией Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999г.
- Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. – М.: «Народное образование». - 2000, №7.
- Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001
- Савенков А. И. Психология исследовательского обучения: / Савенков А.И. М.: Академия, 2005.

### **Список литературы для родителей**

- Беттельгейм, Бруно Р. Любим ли я... (Диалог с матерью). – СПб.: «Ювента», 1998.
- Бикеева, А.С. Семья особого назначения, или Рецепты позитивного родительства на каждый день. – М.: Генезис, 2009.
- Гиппенрейтер, Ю.Б. Общаться с ребенком. Как?. – М.: АСТ Издание 6-е, стереотипное, 2007.
- Данилина, Т.А. Зедгенидзе, В.Я. Степина, Н.М. В мире детских эмоций. – М.: Айрис Пресс, 2004.
- Зажигина, М.А. Чего не стоит делать родителям, но что они всё равно делают. Родительская библиотека. – М.: Генезис, 3-е изд., 2010.
- Ледлофф, Ж. Как вырастить ребенка счастливым. Принцип преемственности. – М.: Генезис, 5 изд., 2008.
- Сурженко, Л. Как вырастить личность. Воспитание без крика и истерик. – Издательство: Питер, 2011.

### **Аннотация**

Программа «Исследуем и познаем» представляет систему обучающихся и развивающих занятий по проектно-исследовательской деятельности. Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться - самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. Программа обеспечивает не

только успешное освоение материала всеми обучающимися, но и интеллектуальное развитие детей, их самостоятельность, доброжелательность по отношению к педагогу, друг к другу.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 371348185686954332516910937330321524310793855776

Владелец Хисамова Татьяна Геннадьевна

Действителен с 05.10.2023 по 04.10.2024