

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №8
ИМЕНИ СИБИРЦЕВА А.Н.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ СОШ №8
имени Сибирцева А.Н.
№ Ш8-13-202/3 от 29.04.2023 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**
Естественнонаучной направленности

Первые шаги в науку»
(наименование программы)

Возраст обучающихся: 7-9 лет
Срок реализации программы: 37 недель
Количество часов: 74 часа

Педагог, реализующий программу
Шарафутдинова Миляуша Муллахметовна
Педагог дополнительного образования
(Ф.И.О. учителя полностью, должность)

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Первые шаги в науку» имеет естественнонаучную направленность и направлена на формирование основ экологической грамотности экологического сознания обучающихся, формирование мотивации к активному и здоровому образу жизни.

Дополнительная образовательная программа призвана поддержать практическую экологическую деятельность подростков, вызвать интерес к экологической тематике, желание расширять и углублять знания в области экологии, в сотрудничестве с местным самоуправлением принимать участие в решении местных экологических проблем.

Отбор содержания материала по программе осуществлялся с учетом интересов, потребностей и жизненных планов обучающихся, с учетом социальной ситуации, сложившейся в нашем регионе.

Программа имеет естественнонаучную направленность, разработана на нагрузку 2 часа в неделю, 74 часа в год и рассчитана на возраст учащихся: 7-9 лет.

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Наименование образовательной организации МБОУ СОШ №8 имени Сибирцева А. Н.

Название программы	Первые шаги в науку
Направленность программы	Естественнонаучная
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Шарафутдинова М.М.
Год разработки	2023
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Приказом директора школы МБОУ СОШ №8 имени Сибирцева А.Н., № Ш8-13-202/3 от 29.04.2023 года
Информация о наличии рецензии	нет
Цель	Формирование информационной грамотности учащихся на основе самостоятельных исследований объектов и явлений окружающего мира и научного знания.
Задачи	<p><i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска; <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Воспитание творческой активной личности, культуры общения и поведения в социуме. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Развивать познавательный интерес к проектной и исследовательской деятельности;
Ожидаемые результаты	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные особенности проведения экспериментальной работы; • что такое информационный проект и практико-ориентированный проект; • методы исследования: эксперимент; • правила выбора темы и объекта исследования, виды оформления проектов; • правила осуществления самоконтроля; • правила успешной презентации работы. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать пути решения задачи исследования; • классифицировать предметы, явления и события; • самостоятельно предлагать собственные идеи эксперимента;

	<ul style="list-style-type: none"> • правильно определять круг вопросов и проблем при выполнении экспериментальной работы, составлять план действий совместного эксперимента; • собирать и перерабатывать материал, необходимый для эксперимента; • осуществлять сотрудничество со взрослыми; презентовать свою работу, участвовать в обсуждении коллективной оценочной деятельности.
Срок реализации программы	1 год
Количество часов в неделю/год	2 часа в неделю/74 часа
Возраст обучающихся	7 - 9 лет
Формы занятий	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Индивидуальная; ➤ Коллективная; ➤ Парная (при выполнении заданий, требующих объединение детей в подгруппы); ➤ Групповая.
Методическое обеспечение	<p>Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2011. Савенков А.И. Ваш ребёнок талантлив. Детская одарённость и домашнее обучение. - Ярославль: академия развития 2002г.</p> <p>Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.</p> <p>www.zankov.ru</p> <p>www.metodkabinet.eu</p> <p>www.bookz.ru</p> <p>http://school-collection.edu.ru/http://www.int-edu.ni</p>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	Компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор (оборудование есть в кабинете), набор ЦОР по проектной технологии.

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- [Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Закон об Образовании в Российской Федерации» \(с изменениями и дополнениями\).](#)
- [Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»](#)
- [Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»](#)
- [Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 N 816. "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".](#)
- [Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" \(вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ \(включая разноуровневые программы\)"\).](#)
- [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" \(вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила..."\) \(Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573\)](#)
- [Постановление Администрации города Сургута от 22 декабря 2020 года N 9693 Об утверждении стандарта качества муниципальных услуг \(работ\) в сфере образования, оказываемых \(выполняемых\) муниципальными учреждениями, подведомственными департаменту образования Администрации города, и признании утратившими силу некоторых муниципальных правовых актов \(с изменениями на 28 февраля 2022 года\)](#)
- [Постановление Администрации города от 13.12.2013 № 8993 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие образования города Сургута на период до 2030 года» \(с изменениями и дополнениями\)](#)

Реализация образовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных государственных требований и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

По данной программе могут заниматься дети с ОВЗ (нозология ЗПР).

Направленность – естественнонаучная.

Актуальность программы обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы.

Программа «Первые шаги в науку» позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Новизной и отличительной особенностью программы является то, что в основе лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям.

Программа «Первые шаги в науку» предназначена для обучающихся начальной школы, интересующихся проектной деятельностью и направлена на формирование методологических качеств обучающихся – способность осознания целей проектной деятельности, умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных качеств – вдохновенность, гибкость ума, терпимость к противоречиям, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе. Проектная деятельность в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, имеет свою специфику. В начальной школе могут возникнуть только про образы проектной деятельности в виде решения творческих заданий или специально созданной системы проектных задач. В ходе

решения системы проектных задач у младших школьников могут быть сформированы следующие способности:

- Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное—почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- Планировать (составлять план своей деятельности);
- Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя всё существенное и главное);
- Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Программа позволяет реализовать следующие подходы: компетентностный, личностноориентированный, деятельностный.

Отличительной особенностью программы по естественнонаучному направлению «Первые шаги в науку» является то, что она предназначена для учащихся начальной школы, интересующихся проектной деятельностью. На занятиях дети знакомятся с процессом проведения исследовательской работы: постановкой проблемы, определением темы, обоснованием актуальности, формулированием цели, объекта и предмета исследования, определением границ научного поиска. Проектная деятельность в начальной школе, учитывая возрастные возможности детей, имеет свои особенности. Пробразом проектной деятельности основной школы для младших школьников становятся **проектные задачи**. В ходе реализации **системы проектных задач** в начальной школе решаются следующие проблемы начального образования:

- Осуществить переход на компетентностный подход в образовательном процессе
- Вооружить учащихся начальной школы способами средствами будущей проектной деятельности

Освоение материала происходит в процессе практической творческой деятельности. Ученик постепенно осваивает последовательность действий и операций, механизм создания исследовательской работы. Данная программа основывается на следующих принципах: доступность, добровольность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

Адресат программы. Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы, 7-9 лет.

Уровень программы – стартовый, *объем*-74 часов год.

Количество детей в группе – 20 человек

Срок реализации программы- 1 год

Формы обучения – очная.

В дни отмены занятий (в период карантина, активированных дней, дистанционном обучении и т.п.) реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 23 августа 2017 г. № 816, Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального от 20.03.2020 (письмо Министерства Просвещения РФ «О направлении рекомендаций» от 19. 03. 2020 № ГД - 39/04), Положением об организации деятельности МБОУ СОШ №8 имени Сибирцева А.Н. в дни отмены учебных занятий, иными локальными нормативными актами школы.

Режим занятий–программой предусматривается 74 занятий (2 часа в неделю) в течение одного учебного года. Время одного занятия 40 минут.

Цель: формирование информационной грамотности учащихся на основе самостоятельных исследований объектов и явлений окружающего мира и научного знания.

1)Задачи:

Образовательные:

- ✓ Формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;

Воспитательные:

- ✓ Воспитание творческой активной личности, культуры общения и поведения в социуме.

Развивающие:

- ✓ Развивать познавательный интерес к проектной и исследовательской деятельности.

Принцип опоры

Учёт интересов и потребностей обучающихся; опора на них.

Принцип совместной деятельности детей и взрослых

Привлечение родителей и детей на всех этапах исследовательской деятельности: планировании, обсуждении, проведении.

Принцип обратной связи

Каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с обучающимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось, изучить их мнение, определить их настроение и перспективу.

Принцип успешности

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

Принцип стимулирования

Включает в себя приёмы поощрения и вознаграждения.

**Учебный план с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Основные разделы	Количество часов	количество		Формы контроля
			теория	практика	
1	Подпрограмма «Тренинг»	56	10	46	Наличие материала по исследованию. Самоконтроль
2	Подпрограмма «Исследовательская практика»	15	6	9	Проведенное исследование. Самоконтроль
3	Подпрограмма «Мониторинг»	3	2	1	Участие в конференции
Итого:		74	18	56	

Содержание программы

Подпрограмма «Тренинг».

В ходе тренинга развития исследовательских способностей учащихся должны овладеть универсальными учебными действиями, личностными результатами и предметными действиями исследовательского поиска. К ним относятся умения:

- Видеть проблемы;
- Ставить вопросы;
- Выдвигать гипотезы
- Давать определения понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;
- структурировать материал;
- готовить тексты собственных докладов;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Программирование данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группируются в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг во второй и третьей четверти, мы вернёмся к аналогичным занятиям в третьем и четвёртом классах.

Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они будут усложняться от класса к классу.

Подпрограмма «Исследовательская практика».

Основное содержание работы – проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Эта подпрограмма выступает в качестве основной, центральной. Занятия в рамках этой подпрограммы выстроены так, что степень самостоятельности ребёнка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

Подпрограмма «Мониторинг». Эта часть программы меньше других по объёму, но она также важна, как и две предыдущие. Ребёнок должен знать, что результаты его работы интересны другим и он обязательно будет услышан. Ему необходимо освоить практику презентаций результатов собственных исследований, овладеть умениями аргументировать собственные суждения.

Подпрограмма «Тренинг»(56ч.) Тема «Что такое исследование» (5ч.)

Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек 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 используют люди результаты научных исследований? Что такое научное открытие? Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.) в ходе изучения доступных объектов (солнечный луч, комнатные растения, животные из «живого уголка» и т.п.).

Тема «Наблюдение и наблюдательность»(4ч.)

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности.

Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”, “Парные картинки, содержащие различие”, “Найди ошибки художника”.

Знать: метод исследования–наблюдение

Уметь: проводить наблюдения над объектами т.д.

Тема «Что такое эксперимент» (4ч.)

Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).

Понятия: эксперимент, экспериментирование.

Знать: понятия – эксперимент и экспериментирование

Уметь: планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента

Тема «Знакомство с логикой» (3ч.)

Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения – практическая работа. Что такое классификация и что значит «классифицировать». Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Неправильные классификации-поиск ошибок. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий. Знакомство с умозаключением. Что такое вывод. Как правильно делать умозаключения-практические задания.

Тема «Учимся выделять гипотезы» (4ч.)

Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Практические задания на продуцирование гипотез.

Понятия: гипотеза, провокационная идея.

Вопросы для рассмотрения: Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Как строить гипотезы. Гипотезы могут начинаться со слов: может быть..., предположим..., допустим..., возможно..., что, если...

Практические задания: “Давайте вместе подумаем”, “Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле?”, “Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей” и др. Знать: как создаются гипотезы. Уметь: создавать и строить гипотезы, различать провокационную идею от гипотезы.

Тема «Как задавать вопросы» (2ч.)

Какими бывают вопросы. Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Тема «Учимся выделять главное и второстепенное» (2ч.)

Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа-«что сначала, что потом».

Тема «Как делать схемы» (2ч.)

Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т. п. Практические задания по созданию схем объектов. Практическое задание—пиктограммы.

Тема «Как работать с книгой» (2ч.)

Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое: справочник, энциклопедия и т. п. С чего лучше начинать читать научные книги. Практическая работа по структурированию текстов.

Тема «Что такое парадоксы» (2ч.)

Что такое парадокс. Какие парадоксы нам известны. Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами. Практическая работа-эксперименты по изучению парадоксальных явлений.

Тема «Мысленные эксперименты» (2ч.)

Что такое мысленный эксперимент. Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель. Рассказать о наиболее известных и доступных

экспериментах на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки – как модели людей, техники и др.).

Тема «Организация исследования» (24ч.)

Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта. Что такое доклад. Как составлять план своего доклада. Практические задания «Как сделать сообщение».

Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино-и телефильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент.

Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).

Знать: -методы исследования,

Уметь: использовать методы исследования при решении задач исследования, задавать вопросы, составлять план работы, находить информацию.

Подпрограмма «Исследовательская практика» (15ч.) Тема «Коллекционирование» (5ч.)

Понятия: коллекционирование, коллекционер, коллекция. Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию.

Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала.

Тема «Экспресс – исследование «Какие коллекции собирают люди» (4ч.)

Дети проводят это 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.

Тема «Сообщения о своих коллекциях» (6ч.)

Каждый ребенок выбирает тему для своей коллекции и начинает сбор материала.

Занятие, на котором дети смогут сообщить о том, какие коллекции ими собраны.

Подпрограмма «Мониторинг» (3ч.)

Тема «Мини-конференция по итогам собственных исследований» (3ч.)

Дети выступают с краткими докладами по итогам собственных исследований, проведенных по методикам: «коллекционирование» и «продолжи исследование». Присутствующие задают вопросы и высказывают собственные мнения об услышанном.

Календарный учебный график 1 модуль

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	01.09	12.10-12.50	Работа в группе	1	Что такое исследование?	кабинет 106	Самоконтроль
2.		05.09	12.10-12.50		1	Что такое исследование?	кабинет 106	
3.		08.09	12.10-12.50		1	Поиск литературы.	кабинет 106	
4.		12.09	12.10-12.50		1	Что такое исследование?	кабинет 106	
5.		15.09	12.10-12.50	Работа в паре	1	Что такое исследование?	кабинет 106	
6.		19.09	12.10-12.50	Работа в группе	1	Наблюдение и наблюдательность	кабинет 106	
7.		22.09	12.10-12.50		1	Наблюдение и наблюдательность	кабинет 106	
8.		26.09	12.10-12.50		1	Поиск литературы.	кабинет 106	
9.		29.09	12.10-12.50		1	Наблюдение и наблюдательность	кабинет 106	
10.	Октябрь	03.10	12.10-12.50		Работа в группе	1	Что такое эксперимент?	кабинет 106
11.		06.10	12.10-12.50	1		Что такое эксперимент?	кабинет 106	Самоконтроль
12.		10.10	12.10-12.50	Самостоятельная работа	1	Поиск литературы	кабинет 106	
13.		13.10	12.10-12.50	Работа в группе	1	Практическая работа. «Радуга из воды»	кабинет 106	Самоконтроль
14.		17.10	12.10-12.50		1	Знакомство с логикой	кабинет 106	
15.		20.10	12.10-12.50		1	Поиск литературы.	кабинет 106	Самоконтроль
16.		24.10	12.10-12.50		1	Знакомство с логикой	кабинет 106	
17.		27.10	12.10-12.50		1	Гипотезы. Как создаются гипотезы.	кабинет 106	Самоконтроль
18.		31.10	12.10-12.50		1	Учимся выделять гипотезы	кабинет 106	

19.	Ноябрь	03.11	12.10-12.50	Самостоятельная работа	1	Поиск литературы	кабинет 106	Самоконтроль	
20.		07.11	12.10-12.50	Работа в группе	1	Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы.	кабинет 106	Самоконтроль	
21.		10.11	12.10-12.50		1	Как задавать вопросы?	кабинет 106	Самоконтроль	
22.		14.11	12.10-12.50		1	Практическая работа. Задаем «Правильные вопросы»?	кабинет 106	Самоконтроль	
23.		17.11	12.10-12.50		1	Главное и второстепенное	кабинет 106	Самоконтроль	
24.		21.11	12.10-12.50		1	Поиск литературы.	кабинет 106	Самоконтроль	
25.		24.11	12.10-12.50		1	Как делать схемы?	кабинет 106	Самоконтроль	
26.		28.11	12.10-12.50		1	Практическая работа. «Мое родословное древо».	кабинет 106	Самоконтроль	
27.		Декабрь	01.12		12.10-12.50	1	Как работать с книгой?	кабинет 106	Самоконтроль
28.			05.12		12.10-12.50	1	Практическая работа «Мое первое исследование»?	кабинет 106	Самоконтроль
29.			08.12		12.10-12.50	1	Что такое парадоксы?	кабинет 106	Самоконтроль
30.			12.12		12.10-12.50	1	Поиск литературы.	кабинет 106	Самоконтроль
31.			15.12		12.10-12.50	1	Мыслительные эксперименты	кабинет 106	Самоконтроль
32.			19.12		12.10-12.50	1	Мыслительные эксперименты	кабинет 106	Самоконтроль
33.	22.12		12.10-12.50		1	Организация исследования	кабинет 106	Самоконтроль	
34.	26.12		12.10-12.50	1	Организация исследования	кабинет 106	Самоконтроль		
35.	29.12		12.10-12.50	1	Организация исследования	кабинет 106	Самоконтроль		
36.	Январь		09.01	12.10-12.50	Самостоятельная работа	1	Организация исследования	кабинет 106	Самоконтроль
37.		12.01	12.10-12.50	1	Как высказывать суждения.	кабинет 106	Самоконтроль		
38.		16.01	12.10-12.50	Работа в группе	1	Как высказывать суждения?	кабинет 106	Самоконтроль	
39.		19.01	12.10-12.50		1	Суждение, умозаключения, выводы	кабинет 106	Самоконтроль	
40.		23.01	12.10-12.50		1	Практическая работа «Вред Кока-кола на организм человека»	кабинет 106	Самоконтроль	
41.		26.01	12.10-12.50		1	Практическая работа «Вред Кока-кола на организм человека»	кабинет 106	Самоконтроль	
42.		30.01	12.10-12.50		1	Практическая работа «Вред Кока-кола на организм человека»	кабинет 106	Самоконтроль	
43.	Февраль	02.02	12.10-12.50	1	Научное прогнозирование»	кабинет 106	Самоконтроль		

44.	Март	06.02	12.10-12.50		1	Поиск литературы.	кабинет 106	Самоконтроль		
45.		09.02	12.10-12.50		1	«Научное прогнозирование»	кабинет 106	Самоконтроль		
46.		13.02	12.10-12.50		1	«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	кабинет 106	Самоконтроль		
47.		16.02	12.10-12.50		Самостоятельная работа	1	«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	кабинет 106	Самоконтроль	
48.		20.02	12.10-12.50		Работа в группе	1	«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	кабинет 106	Самоконтроль	
49.		27.02	12.10-12.50			1	«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	кабинет 106	Самоконтроль	
50.		05.03	12.10-12.50			1	«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	кабинет 106	Самоконтроль	
51.		12.03	12.10-12.50			1	Моё исследование	кабинет 106	Самоконтроль	
52.		15.03	12.10-12.50			1	Моё исследование	кабинет 106	Самоконтроль	
53.		19.03	12.10-12.50			1	Моё исследование	кабинет 106	Самоконтроль	
54.		22.03	12.10-12.50		Работа в паре	1	Практическая работа «Почему жидкость течет вверх?»	кабинет 106	Самоконтроль	
55.		26.03	12.10-12.50			1	Практическая работа «Почему жидкость течет вверх?»	кабинет 106	Самоконтроль	
56.		29.03	12.10-12.50		Работа в группе	1	Практическая работа. Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	кабинет 106	Самоконтроль	
57.		Апрель	02.04		12.10-12.50		1	Что можно коллекционировать	кабинет 106	Самоконтроль
58.			05.04		12.10-12.50		1	Коллекционирование.	кабинет 106	Самоконтроль
59.	09.04		12.10-12.50		1	Поиск литературы.	кабинет 106	Самоконтроль		
60.	12.04		12.10-12.50	Работа в паре	1	Коллекционирование.	кабинет 106	Самоконтроль		
61.	16.04		12.10-12.50		1	Коллекционирование.	кабинет 106	Самоконтроль		
62.	19.04		12.10-12.50	Работа в группе	1	Как быстро собрать коллекцию.	кабинет 106	Самоконтроль		
63.	23.04		12.10-12.50		1	Какие коллекции собирают люди?	кабинет 106	Самоконтроль		
64.	26.04		12.10-12.50		1	Какие коллекции собирают люди?	кабинет 106	Самоконтроль		
65.	Май	30.04	12.10-12.50		1	Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала	кабинет 106	Самоконтроль		

66.		03.05	12.10-12.50		1	Сообщение о своей коллекции.	кабинет 106	Самоконтроль
67.		07.05	12.10-12.50		1	Сообщение о своей коллекции.	кабинет 106	Самоконтроль
68.		10.05	12.10-12.50		1	Сообщение о своей коллекции.	кабинет 106	Самоконтроль
69.		14.05	12.10-12.50		1	Практическая работа. Подготовка к защите.	кабинет 106	Самоконтроль
70.		17.05	12.10-12.50		1	Практическая работа. Подготовка к защите.	кабинет 106	Самоконтроль
71.		21.05	12.10-12.50		1	Практическая работа. Подготовка к защите.	кабинет 106	Самоконтроль
72.		24.05	12.10-12.50		1	Мини-конференция по итогам экспресс- исследований	кабинет 106	Участие в конференции
73.		28.05	12.10-12.50		1	Мини-конференция по итогам экспресс- исследований	кабинет 106	Участие в конференции
74.		31.05	12.10-12.50		1	Мини-конференция по итогам экспресс- исследований	кабинет 106	Участие в конференции

Ожидаемые результаты.

Ожидаемые результаты освоения программы.

Обучающийся будет **знать**:

- основные особенности проведения исследовательской работы;
- что такое информационный проект и практико – ориентированный проект;
- методы исследования: эксперимент, интервьюирование;
- правила выбора темы и объекта исследования, виды оформления проектов;
- правила осуществления самоконтроля;
- правила успешной презентации работы.

Обучающийся будет **уметь**:

- выбирать пути решения задачи исследования;
- классифицировать предметы, явления и события;
- самостоятельно предлагать собственные идеи исследования;
- правильно определять круг вопросов и проблем при выполнении исследовательской работы, составлять план действий совместного исследования;
- собирать и перерабатывать материал, необходимый для исследования;
- осуществлять сотрудничество со взрослыми;
- презентовать свою работу, участвовать в обсуждении - коллективной оценочной деятельности.

Способы проверки результатов освоения программы.

В качестве подведения итогов, результатов освоения данной программы, могут быть организованы следующие мероприятия:

- выставки творческих работ учащихся;
- мини – конференции по защите исследовательских проектов.

Условия реализации программы

Для осуществления образовательного процесса по Программе «Первые шаги в науку» необходимы следующие принадлежности:

- компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор (оборудование есть в кабинете)
- набор ЦОР по проектной технологии.

Оценка успешности освоения программы

Оценка успешности включает мероприятия, необходимые для управления процессом решения задач проектно-исследовательского обучения (выставки творческих работ, конференции, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.). Ребенок должен знать, что результаты его работы интересны другим, и он обязательно будет услышан.

В ходе реализации данного этапа обучающийся составляет свое портфолио. Безусловная ценность портфолио заключается в том, что он способствует повышению самооценки ученика, максимальному раскрытию индивидуальных возможностей каждого ребенка, развитию мотивации дальнейшего творческого роста.

В качестве самооценки своей деятельности обучающимся используется карта «Мои достижения». В ней ребенку предлагается оценить свой проект с помощью следующих критериев.

Графа «Название работы»

Напиши название своего проекта (исследования).

Графа «Техника исполнения»

Какую форму исполнения проекта ты выбрал?

Презентация, поделка, книжка-малышка, рисунок, оригами, мозаика, квиллинг и т.д.

Графа «Самостоятельность»

Самостоятельно ли ты выполнил свой проект?

На линейке поставь знак «х» на том уровне, который, по-твоему, соответствует твоей самостоятельности. Работал ли ты в паре, помогали ли взрослые?

Графа «Сложность»

На сколько сложной оказалась работа над проектом (исследованием)? На линейке поставь

знак «х» на том уровне, который, по-твоему, соответствует сложности выполненной работы.

Графа «Мое настроение»

С каким настроением ты работал над проектом (исследованием)? На линейке поставь знак «х» на том уровне, который, по-твоему, соответствует твоему настроению.

Графа «Применение»

Как ты представляешь «работу» своего проекта в дальнейшем. Как его можно использовать (на уроке, демонстрация, украшение, дидактический материал и т.д.)

«Мои достижения»

Название проекта			
Техника исполнения			
Самостоятельность			
Сложность			
Моё настроение			
Применение			

Контроль и фиксация результата по подпрограммам

<i>Подпрограмма</i>	<i>Форма предъявления результата</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Инструмент для оценки</i>
Подпрограмма «Тренинг».	Тетрадь исследователя.	Наличие материала по исследованию.	Параметры оценки.
Подпрограмма «Исследовательская практика».	Сообщение-доклад.	Проведенное исследование.	Критерии написания исследования, мониторинг.
Подпрограмма «Мониторинг».	Публичное выступление.	Участие в конференции	Критерии публичного выступления.

Формы организации:

1. Работа в группе

Виды деятельности:

Эвристические беседы:

- диспуты;
- учебные и социальные проекты;
- деловые и ролевые игры;

Календарно-тематический план

№п./п.	Наименование раздела программы	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятия(план)	Дата проведения занятия (факт)
1	Подпрограмма «Тренинг»	Что такое исследование?	1час	01.09	
2		Что такое исследование?	1час	05.09	
3		Поиск литературы.	1час	08.09	
4		Что такое исследование?	1час	12.09	
5		Что такое исследование?	1час	15.09	
6		<i>Наблюдение и наблюдательность</i>	1час	19.09	
7		Наблюдение и наблюдательность	1час	22.09	
8		Поиск литературы.	1час	26.09	
9		Наблюдение и наблюдательность	1час	29.09	
10		Что такое эксперимент?	1час	03.10	
11		Что такое эксперимент?	1час	06.10	
12		Поиск литературы	1час	10.10	
13		Практическая работа. «Радуга из воды»	1час	13.10	
14		Знакомство с логикой	1час	17.10	
15		Поиск литературы.	1час	20.10	
16		Знакомство с логикой	1час	24.10	
17		Гипотезы. Как создаются гипотезы.	1час	27.10	
18		Учимся выделять гипотезы	1час	31.10	
19		Поиск литературы	1час	03.11	
20		Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы.	1час	07.11	
21		Как задавать вопросы?	1час	10.11	
22		Практическая работа. Задаем «Правильные вопросы»?	1час	14.11	
23		Главное и второстепенное	1час	17.11	
24		Поиск литературы.	1час	21.11	
25		Как делать схемы?	1час	24.11	
26		Практическая работа. «Моеродословное древо».	1час	28.11	
27		Как работать с книгой?	1час	01.12	

28		Практическая работа «Мое первое исследование»?	1час	05.12	
29		Что такое парадоксы?	1час	08.12	
30		Поиск литературы.	1час	12.12	
31		Мыслительные эксперименты	1час	15.12	
32		Мыслительные эксперименты	1час	19.12	
33		Организация исследования	1час	22.12	
34		Организация исследования	1час	26.12	
35		Организация исследования	1час	29.12	
36		Организация исследования	1час	09.01	
37		Как высказывать суждения.	1час	12.01	
38		Как высказывать суждения?	1час	16.01	
39		Суждение, умозаключения, выводы	1час	19.01	
40		Практическая работа «Вред Кока-колы на организм человека»	1час	23.01	
41		Практическая работа «Вред Кока-колы на организм человека»	1час	26.01	
42		Практическая работа «Вред Кока-колы на организм человека»	1час	30.01	
43		Научное прогнозирование»	1час	02.02	
44		Поиск литературы.	1час	06.02	
45		Научное прогнозирование»	1час	09.02	
46		«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	1час	13.02	
47		«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	1час	16.02	
48		«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	1час	20.02	
49		«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	1час	27.02	
50		«Искусство задавать вопросы и отвечать на них»	1час	05.03	
51		Моё исследование	1час	12.03	
52		Моё исследование	1час	15.03	
53		Моё исследование	1час	19.03	
54		Практическая работа «Почему жидкость течет вверх?»	1час	22.03	
55		Практическая работа «Почему жидкость течет вверх?»	1час	26.03	
56		Практическая работа. Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	1час	29.03	
57	Подпрограмма« Исследовательска я практика»	Что можно коллекционировать	1час	02.04	
58		Коллекционирование.	1час	05.04	
59		Поиск литературы.	1час	09.04	
60		Коллекционирование.	1час	12.04	
61		Коллекционирование.	1час	16.04	

62		Как быстро собрать коллекцию.	<i>1час</i>	19.04	
63		Какие коллекции собирают люди?	<i>1час</i>	23.04	
64		Какие коллекции собирают люди?	<i>1час</i>	26.04	
65		Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала /	<i>1час</i>	30.04	
66		Сообщение о своей коллекции.	<i>1час</i>	03.05	
67		Сообщение о своей коллекции.	<i>1час</i>	07.05	
68		Сообщение о своей коллекции.	<i>1час</i>	10.05	
69		Практическая работа. Подготовка к защите.	<i>1час</i>	14.05	
70		Практическая работа. Подготовка к защите.	<i>1час</i>	17.05	
71		Практическая работа. Подготовка к защите.	<i>1час</i>	21.05	
72	Подпрограмма «Мониторинг»	Мини–конференция по итогам экспресс– исследований	<i>1час</i>	24.05	
73		Мини–конференция по итогам экспресс– исследований	<i>1час</i>	28.05	
74		Мини–конференция по итогам экспресс– исследований	<i>1час</i>	31.05	

Индивидуальный оценочный лист результативности занятий обучающегося _____

Ф.И.обучающегося	сентябрь												октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			февраль			Март			Апрель			май			итог
	Текущий контроль				Текущий контроль				Текущий контроль				Текущий контроль		Промежуточная	Текущий контроль				Текущий контроль			Текущий контроль			Текущий контроль			Промежуточная								

Индивидуальный оценочный лист результативности занятий обучающегося позволяет ребенку увидеть и оценить собственные результаты обучения по программе и определить точки роста.

Педагог фиксирует достижения (уровни) ученика согласно критериям. Критерии оценки результативности текущего контроля

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

Высокий уровень – обучающийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;

средний уровень - у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию бытовой;

низкий уровень–обучающийся овладел менее чем 50%объёма знаний, предусмотренных программой; ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

Высокий уровень –обучающийся овладел на100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания;

средний уровень - у обучающегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца;

низкий уровень-обучающийся овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания

Методическое обеспечение программы

Материально-техническое обеспечение из расчета на 1 группу:

учебный кабинет, включая типовую мебель – 1 шт.

компьютер – 1 шт.

проектор – 1 шт.

Мультимедийное оборудование;

- Предметные картинки с изображением растений, животных и насекомых- комплект;
- Фигурки с домашними и дикими животными - комплект;
- Муляжи и натуральные овощи и фрукты - 1 комплект;
- Оборудование для проведения опытнической деятельности (формочки для льда, палочки для рыхления почвы и т. д.).

Методическое обеспечение

- Компьютерные слайдовые презентации к занятиям.

Используемая литература

1. **Гузев, В.В.** «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения. // Директор школы, №6, 1995
2. **Новикова, Т.** Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности [Текст]. // Народное образование, №7, 2000, с151-157.
3. **Поливанова, К.Н.** Проектная деятельность школьников: Пособие для учителя // К.Н. Поливанова. – М.: Просвещение, 2008-45
4. **Проектные задачи в начальной школе:** пособие для учителя / [А.Б. Воронцов, В.М. Заславский, С.Е. Егоркина и др.]; под ред. Воронцова, А.Б. – М.: Просвещение, 2010.
4. **Савенков, А.И.** Маленький исследователь [Текст] // Как научить младших школьников приобретать знания. – Ярославль, Академия развития, 2002
5. **Савенков, А.И.** Методика исследовательского обучения. - Самара, Учебная литература, 2006.
6. **Тлиф, В. А.** Виды исследований школьников [Текст] В.А. Тлиф // Одарённый ребёнок. – 2005. – №2. – С.84-106.
7. **Чечель, И.Д.** Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула. [Текст] // Директор школы, №3, 1998
8. **Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования** // Министерство образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010.

Интернет-ресурсы для учителя

1. <http://schools.keldysh.ru/labmro> Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО
2. www.isssl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

Литература для обучающихся

1. Большая детская энциклопедия // серия книг в томах
2. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения. - Самара, Учебная литература, 2006.
3. Тлиф, В.А. Виды исследований школьников [Текст] В. А. Тлиф // Одарённый ребёнок. – 2005. – №2. – С.84-106.

Интернет-ресурсы для обучающихся

1. Организация исследовательской деятельности школьников: теория и практика <http://matriz.karelia.ru/>
2. Портал исследовательской деятельности учащихся - www.researcher.ru
3. Сайт журнала «Исследовательская работа школьника» - www.isssl.dnttm.ru
4. Сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского - vernadsky.info
5. Уроки Кирилла и Мефодия. - мультимедийный учебник из серии "Начальная школа»