****

**Пояснительная записка.**

Актуальность данной программы обусловлена необходимостью поддерживать и развивать у детей интерес к исследовательской деятельности, основной функцией которой является инициирование учеников к познанию мира, себя и себя в этом мире.

В связи с активным развитием современных технологий и постоянным увеличением потока информации, возникает необходимость выбирать для себя важную, отбрасывая ненужную и создавая на этой основе свой продукт. Этому и способствует исследовательская деятельность.

Направленность программы – эколого-биологическая, с преобладанием исследовательской деятельности

Отличительной особенностью программы можно считать ориентированность на исследовательскую деятельность как на основной вид деятельности и возможности ознакомления учащихся с правилами правильного оформления результатов своих исследований.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, от 11 до 15 лет; группа формируется из учащихся средней ступени.

**Цель программы:** развитие интеллектуальных, творческих способностей учащихся, поддержка научно-исследовательских интересов учеников.

*Обучающие задачи:*

* создание условий для расширения среды общения и получения информации;
* формирование навыков исследовательской работы;
* формировать систему жизненных навыков и умений, необходимых для успешной социализации воспитанников средствами экологического воспитания;

*Развивающие задачи:*

* развитие интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.
* приобщение учащихся к интеллектуально-творческой деятельности;
* развивать коммуникативную и познавательную деятельность;
* развивать и корригировать творческие способности детей;

*Воспитывающие задачи:*

* участие в проводимых в рамках района, олимпиадах, научно-практических конференциях;
* воспитать в ребенке лучшие духовно-нравственные качества: любовь к людям и природе, стремление к добрым поступкам, воспитывать трудолюбие
* воспитывать чувство ответственности и дисциплины;
* способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;

**Объем и срок освоения программы:** 1 учебный год , 68 часов, по 2 часа в неделю.

**Формы обучения:** занятия проводятся в форме беседы, лекции, практических занятий, исследований, которые включают в себя работу на компьютере (с программами Microsoft Word, Microsoft PowerPоint) и работу в сети Интернет (для поиска нужной теоретической информации).

**Режим занятий:** 1 раза в неделю по 2 часа.

**Планируемые (ожидаемые) результаты:** в результате освоения данной программы учащиеся:

- будут ознакомлены с примерами исследовательских работ;

- расширят знания по предметам естественно-научного цикла;

- получат базовые знания о способах и методах исследовательской работы;

- получат начальные навыки исследовательской работы;

- овладеют навыками поиска в литературе и сети Интернет нужной информации;

- научатся правильно и точно излагать свои мысли;

- получат начальные навыки аналитического мышления;

- будут иметь опыт правильной организации по времени своей деятельности;

 - получат навыки правильного оформления результатов своей деятельности.

**Учебный план.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  п/п | Название раздела, темы | Количество часов | Формы аттестации, контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Введение | 5 | 5 |  | тестирование |
| 2 | Работа над ведением научного исследования | 12 | 9 | 3 | Устный опрос |
| 3 | Работа над основной частью исследования | 20 | 15 | 5 | Устный опрос, наблюдение |
| 4 | Оформление научной работы | 20 | 15 | 5 | Устный опрос, наблюдение |
| 5 | Подготовка к защите научной работы | 11 | 6 | 5 | Зачетное занятие, самоанализ и взаимный анализ |
|  |  | 68 | 50 | 18 |  |

**Содержание учебного плана.**

***Введение.*** Знакомство с деятельностью кружка. Цель, задачи, специфика занятий, общие требования. Проведение анкетирования учащихся на предмет научной деятельности. Знакомство с получением научной информации в сети интернет.

***Тема 1: Работа над ведением научного исследования***

Выбор темы. Обоснование ее актуальности. Теория + практическое задание: выбрать тему и обосновать ее актуальность. Формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования. Знакомство с данным вопросом по материалам исследовательских работ-победителей различных конкурсов. Теория + практика: Сформулировать цель и определить задачи своего исследования.

Структура работы. Теория. Изучение образцов и знакомство со структурой работ-победителей различных конкурсов исследовательских работ. План работы. Теория.

***Тема 2. Работа над основной частью исследования***

Составление индивидуального рабочего плана. Поиск источников информации, отбор фактического материала. Требования к оформлению раздела: “Источники и литература”. Понятия: источник, литература. Сбор первичной информации. Стиль изложения материала. Знакомство с разным стилем изложения материала на примере работ-победителей различных конкурсов. Заключение. Результаты работы. Общие требования к данному разделу работы. Правила оформления результатов.

***Тема 3. Оформление научной работы***

Композиция научной работы. Титульный лист. Теория + практика: оформить с учетом всех требований титульный лист своего исследования. Введение. Анализ источников и литературы. Знакомство с анализом литературы работ-победителей конкурса исследовательских работ. Теория + практика: подготовить анализ источников и литературы по своему исследованию. Структура работы. Повторение теории + практика: подготовить структуру своего исследования. Работа над основной частью исследования. Индивидуальные консультации. Источники и литература. Требования к оформлению. Повторение теории + практическое задание на дом: оформить раздел “Источники и литература” в соответствии с требованиями. Сноски. Теория + практика: оформить все сноски в соответствии с требованиями (два варианта). Приложение. Правила оформления. Показ образцов, выполненных в соответствии с принятыми требованиями. Составление тезисов. Требования. Практика: составить тезисы своего исследования в соответствии с принятыми требованиями

***Тема 4. Подготовка к защите научной работы.***

Презентация проекта. Теория + практика: оформить презентацию проекта в Power Point. Рецензия, статья, эссе к научной работе. Теория + практика: написать статью к своей научной работе в соответствии с принятыми требованиями. Подготовка публичного выступления. Практика: написать доклад для выступления на научно-практической конференции. Представление проектно-исследовательских работ на конференциях.

**Календарный учебный график.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тема занятия | Кол-во часов | Форма занятия | Форма контроля |
| **Введение 5 часов** |
| 1 |  | Знакомство с деятельностью объединения. Цель, задачи, специфика занятий, общие требования. | 1 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 2 |  | Проведение анкетирования учащихся на предмет научной деятельности. | 2 | Учебное занятие | Тестирование  |
| 3 |  | Знакомство с получением научной информации в сети интернет | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| **Тема 1: Работа над ведением научного исследования 12 часов** |
| 1 |  | Составление индивидуального рабочего плана. Поиск источников информации, отбор фактического материала. | 4 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 2 |  | Требования к оформлению раздела: “Источники и литература”. Понятия: источник, литература. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 3 |  | Сбор первичной информации. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 4 |  | Стиль изложения материала. Знакомство с разным стилем изложения материала. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 5 |  | Заключение. Результаты работы. Общие требования к данному разделу работы. Правила оформления результатов. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| **Тема 2. Работа над основной частью исследования 20 часа** |
| 1 |  | Составление индивидуального рабочего плана. Поиск источников информации, отбор фактического материала. | 8 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 2 |  | Требования к оформлению раздела: “Источники и литература”. Понятия: источник, литература. | 3 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 3 |  | Сбор первичной информации. | 3 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 4 |  | Стиль изложения материала. Знакомство с разным стилем изложения материала. | 4 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 5 |  | Заключение. Результаты работы. Общие требования к данному разделу работы. Правила оформления результатов. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| **Тема 3. Оформление научной работы 20 часа** |
| 1 |  | Композиция научной работы. Титульный лист. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 2 |  | Введение. Анализ источников и литературы. Знакомство с анализом литературы работ-победителей конкурса исследовательских работ. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 3 |  | Структура работы. | 4 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 4 |  | Работа над основной частью исследования. Индивидуальные консультации. | 4 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 5 |  | Источники и литература. Требования к оформлению.  | 3 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 6 |  | Приложение. Правила оформления | 3 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 7 |  | Составление тезисов. Требования. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| **Тема 4. Подготовка к защите научной работы 11 часов** |
| 1 |  | Презентация проекта. Теория + практика: оформить презентацию проекта в Power Point. | 4 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 2 |  | Рецензия, статья, эссе к научной работе. Теория + практика: написать статью к своей научной работе в соответствии с принятыми требованиями. | 4 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 3 |  | Подготовка публичного выступления. Практика: написать доклад для выступления на научно-практической конференции. | 2 | Учебное занятие | Устный опрос |
| 4 |  | Представление проектно-исследовательских работ на конференциях. | 1 | Учебное занятие | Представление работы |

**Формы аттестации.**

Методы контроля: устный опрос, письменное тестирование, доклады на учебных занятиях, презентации, выступления на научно-практических конференциях, выступление на Дне Науки в школе.

**Оценочные материалы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел программы | Форма контроля | Критерий оценки | Система оценки |
| 1 | Введение | Анкета из 4 вопросов | В зависимости от номера ответа желание или нежелание заниматься исследовательской деятельностью, а также направление деятельности |  |
| 2 | Оформление научной работы | Анкета из 5 вопросов | 5 баллов – выполнены правильно все вопросы4 балла- выполнено правильно 4 вопроса3 балла – выполнено правильно 3 вопроса2 балла – выполнено правильно 2 вопроса1-0 балл – выполнен правильно 1 вопрос или все вопросы решены неправильно | 5 баллов – высокий уровень усвоения знаний;3-4 балла – средний уровень усвоения знаний;0-2 балла – низкий уровень усвоения знаний. |

**Методические материалы.**

При организации и планировании занятий учитываются возрастные особенности детей: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Курс носит развивающую, деятельностную и практическую направленность. Программой предусмотрено изучение теоретических вопросов в ходе бесед, лекций, практических работ. Основными формами занятий является исследовательские уроки, проблемно-лабораторные и практические занятия, рефераты, защита групповых проектов. Итогом проведения практических работ являются отчеты с выводами, рисунками. На занятиях закладываются опыты, исследования, за ходом которых наблюдают ответственные и о результатах докладывают на занятии. Темы занятий, заданий, работ, исследований даются приблизительные, так как всегда есть возможность их заменить на более востребованные в данный момент. Ребятам предоставляется широкая возможность выбора заданий по возможностям, желанию, способностям. Это и сообщения, и рефераты, рисунки, фотографии, и исследовательские работы. Для более подготовленных ребят есть возможность для проведения учебно –исследовательской работы. На занятиях курса учащиеся учатся говорить, отстаивать свою точку зрения, защищать творческие работы, отвечать на вопросы. Это очень важное умение, ведь многие стесняются выступать на публике, теряются, волнуются. Для желающих есть возможность выступать перед слушателями. Таким образом, раскрываются все способности ребят.

**Методы и приемы.**

Программа предусматривает применение различных методов и приемов. Что позволяет сделать обучение эффективным и интересным.

*Словесный метод* применяется при объяснении теоретического материала по темам курса, для объяснения применения материала и методики исследования.

*Наглядный метод* применяется как при объяснении теоретического материала, так и для демонстрации результатов работы учащихся. Используются готовые таблицы, электронные презентации и созданные руками детей.

*Практическая работа* необходима при отработке навыков и умений оказания первой помощи пострадавшим, проведении эксперимента или исследования.

 *Творческое проектирование* является очень эффективным, так как помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность детей.

 Исследовательская деятельность помогает развить у детей наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов.

**Педагогические технологии, используемые в обучении.**

Личностно – ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.

Игровые технологии помогают ребенку в форме игры усвоить необходимые знания и приобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемой работе.

Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности детей.

Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.

Технология методов проекта. В основе этого метода лежит развитие познавательных интересов учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков.

**Перечень дидактических материалов:**

Разработки занятий, мероприятий, конференций и круглых столов.

Банк методик для исследовательской и проектной деятельности учащихся.

Книги, определители, методические рекомендации для проведения практических, лабораторных, исследовательских работ (как в бумажном, так и в электронном виде, ресурсы Интернета)

Гербарии, муляжи, таблицы (бумажные и рельефные)

Компьютер

**Условия реализации программы.**

1.Кабинет биологии

2.Компьютер

3.Проектор

4.Презентации, образцы исследовательских работ;

5.Книги, энциклопедии

6.Видеофильмы

7.Маркеры,карандаши, магниты

8.Лабораторное оборудование

9.Таблицы

10. Фотографии

11.Наглядные пособия

**Список литературы.**

1.Удивительная планета Земля . Под ред. Н. Ярошенко. – ЗАО «Издательский Дом Ридерз Дайджест»,2003.

2.Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н.Н. Непомнящий. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003

3.Грехова Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми.- М.: ЦГЛ, Ставрополь: Сервисшкола, 2002.

4.Методические рекомендации. Юный исследователь: вопросы и ответы. Красноярск. 2003

5.Васильева Е.В. Развитие творческих способностей учащихся в процессе учебно-исследовательской деятельности в области филологии/Е. В. Васильева// «Исследовательская работа школьников».- М.: «Народное образование, № 3, 2004 .- С 21-32.

6.Васильева Е. В. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве/Е. В. Васильева// «Народное образование, № 4, 2004.- С 116-118.

7.Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников/А. И. Савенков. – М.: «Сентябрь», 2003.

8.Савенков А.И. Исследовательское обучение и развитие в современном образовании/А. И. Савенков // «Исследовательская работа школьников». – М «Народное образование, №1 2004 .- С 22-32

Интернет-ресурсы:

1. <http://educate52.ru/>
2. <http://mineco-nn.ru/>
3. <http://www.lmagic.info/>
4. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/6fb1e300-0395-45e9-a17e-cb9fc2afff4a/>

**Приложения.**

***Приложение 1***

Методика №1. **Желание детей участвовать в исследовательской работе.**

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ты уже знаешь, что такое исследование. Напиши, что тебе нравится делать, когда ты проводишь исследование:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А теперь подумай и напиши, что тебе не нравится делать, когда ты проводишь исследование:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

По какой теме ты бы хотел провести исследование? Напиши.

***Приложение 2***

Методика №2. **Способность детей определять последовательность работы при проведении исследований.**

Расставь цифры в определенной последовательности так, как нужно правильно проводить исследование:

* Гипотеза исследования
* Составление плана работы
* Цель и задачи исследования
* Защита исследовательской работы
* Выбор темы исследования
* Отбор способов сбора информации по теме исследования

***Приложение 3***

Методика №3. **Использование детьми различных источников информации при подготовке исследований.**

Какие способы сбора информации вы используете при подготовке сообщений, докладов. Отметьте галочкой.

* Подумать самостоятельно
* Прочитать в книгах
* Спросить у других людей (учителей, родителей, старших сестер, братьев и др.)
* Просмотреть кино- и телефильмы
* Обратиться к компьютеру
* Понаблюдать
* Провести эксперимент

