The page features a decorative border on the left and bottom edges. The left border consists of a vertical strip of light brown color with several white butterflies and small blue beads. The bottom border is a horizontal strip of light brown color with several white butterflies and small blue beads. The main area of the page is a light beige color with a subtle, embossed floral pattern. The text is centered in the upper half of the page.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность младших школьников в условиях реализации ГОС НОО»

Учитель Фольман Т.И.
МОУ «Школа №101 города Донецка»

A decorative border on the left side of the page features several butterflies in various poses, some with wings spread, and a vertical string of pearls. The background is a light beige color with a subtle, embossed floral pattern. The text is centered in a dark red, serif font.

Не бойтесь отдавать:

время, заботу, внимание,

Вас от этого меньше не станет.

Рассыпайтесь на тысячи искр,

чтобы в каждом сердце зажечь

свет!

Омар Хайям

Актуальность темы

Ребенок рождается исследователем. Исследовательская поисковая активность – его естественное состояние. Поначалу главный мотив к исследованию – любознательность, но в этом возрасте дети еще не владеют инструментами познания. Логично ожидать, что в школе ребенок овладеет инструментами познания и, в сочетании с природной любознательностью, у него будет развиваться исследовательская позиция к миру. Государственный образовательный стандарт начального общего образования направлен на формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности, навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования.

Цели образования:

**развитие личности обучающегося на
основе усвоения
универсальных учебных действий,
освоения и познание мира,
способность к саморазвитию.**

Учебное исследование

- **А.В.Леонтович** определяет исследовательскую деятельность учащихся как образовательную технологию, использующую в качестве главного средства учебное исследование.
- Исследовательская деятельность предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленным на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира под руководством специалиста – руководителя исследовательской работы.
- Методики исследовательского обучения от **Н.Б.Шумаковой** и **А.И.Савенкова** формируют исследовательское поведение у младших школьников.

Цель исследовательской деятельности

полагается в приобретении учащимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности через повышение мотивации к учебной деятельности и активизации личностной позиции учащихся в образовательном процессе, основой которых является приобретение субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося).

Основная особенность исследовательской и проектной деятельности

- в результате деятельности обучающиеся не производят новые знания, а приобретают навыки исследования и проектирования как универсального способа освоения действительности, развиваются способности к исследовательскому типу мышления, активизируется личностная позиция учащегося.

Основные методы исследования в начальной школе

наблюдение

опыты

**анкетирование,
тестирование**

измерения

**выявление
взаимосвязей**

**учебный
эксперимент**

Главные составляющие содержания образования при реализации исследовательской и проектной деятельности

**выстраивание
личностного
отношения к
объекту
исследования**

**построение
ориентационных
сетей**

**Способность
строить
эффект
коммуникации**

**приобретение
опыта
реализации
исследования**

Основные функции исследовательской и проектной деятельности

**путь повышения
эффективности
усвоения учащимися
знаний, умений,
навыков**

**инструмент становления
развития психических
функций, общих и
специальных способностей,
мотивационных установок**

**средство обретения
молодым поколением
культурных ценностей**

**способ профориентации,
отбора талантливых и
одаренных детей**

Исследовательская и проектная деятельность

Приобретение навыка решения познавательных, поисковых, проектных задач исследовательским методом

Создание познавательной базы исследовательской компетентности

Задачи

Развитие базовых способностей личности к рефлексивному мышлению, аналитическому подходу, становление объективности

Основные характеристики учебного исследования

- **Выявление в учебном материале проблемных точек, специальное конструирование учебного процесса «от этих точек» или проблемная подача материала.**
- **Развитие навыка формирования нескольких версий, гипотез в избранной проблеме, их адекватное формулирование.**
- **Развитие навыка работы с разными версиями на основе анализа свидетельств или первоисточников (методики сбора материала, сравнения).**
- **Работа с первоисточниками при разработке версий**
- **Развитие навыков анализа и принятия на основе анализа одной версии в качестве истинной.**

Этапы методики исследования



Особенности урока исследования

Целостность, т.е. связность всех его этапов и их подчиненность одной функции – открытию или доказательству какого-то нового знания, идее урока.

Подчиненность урока одной идее обеспечивается двумя составляющими - мотивацией и обобщением.

Мотивация, обеспечивающая возникновение вопроса, - это динамический стержень урока («из-за чего») проводится урок.

Обобщение – это содержательно-смысловой стержень урока («ради чего»)

Основные шаги при конструировании урока-исследования:

Этап	Содержание деятельности	Что нужно знать учителю
1	Сформулировать обобщение урока	Осознать, какое правило, принцип, закономерность или связь должны быть выявлены или обоснованы.
2	Определить материал для изучения, на основе которого можно выявить или обосновать обобщение.	Определить объем, сложность и форму предъявления информации на основании значимых критериев.
3	Определить тип в малых группах.учебного исследования	Учесть специфику обобщения, особенности материала, задачи, которые ставит учитель.
4	Сконструировать проблемную ситуацию для учеников	Обеспечить возникновение потребности в раскрытии неизвестного (планируемого обобщения)
5	Продумать состав групп, распределение материала для изучения по группам, форму, представление работы.	Учесть принципы и правила организации работы

Проблемные ситуации на уроке-исследования

- Прием загадки - интерпретации
- Выполнимое – невыполнимое действие
- Прием «мозговой штурм»
- Прием «ключевых слов»

Прием загадки – интерпретации

- Например, что бы это значило?
- Какая связь между рисунком и той темой, которую мы изучаем?



Выполнимое – невыполнимое действие

Действие с ловушкой: требование выполнить действие, которое субъективно воспринимается как выполнимое, а объективно является невыполнимым.

Прием «ключевых слов»







- **Ключ свойство** (ключики: вкус, форма, цвет, вес, материал)
- **Ключ причина** (ключики: зачем, почему, с какой целью)
- **Ключ назначение** (ключики: для чего, функция...)

Детям предлагается отгадать, что лежит в волшебной шкатулке (например, полезное ископаемое), с помощью ключей-вопросов, на которые можно отвечать «да или нет».

Прием «мозговой штурм»

- Прием «мозговой штурм» является коллективным методом поиска решений и новых идей, основная особенность которого заключается в разделении участников на критиков и «генераторов» идей.
- Главная цель – получить как можно больше идей.

Метод «Шесть шляп мышления»

	Белая шляпа Белая шляпа наводит на мысль о бумаге. В этом режиме мы сосредоточены на той информации, которой располагаем: только цифры и факты.
	Красная шляпа Красный цвет наводит на мысль об огне. Красная шляпа связана с эмоциями, интуицией, чувствами и предчувствиями. Здесь не нужно ничего обосновывать. Ваши чувства существуют, и красная шляпа дает возможность их изложить.
	Желтая шляпа Желтая шляпа наводит на мысль о солнце и оптимизме. Под желтой шляпой мы стараемся найти достоинства и преимущества предложения, перспективы и возможные выигрыши, выявить скрытые ресурсы.
	Зеленая шляпа Зеленый цвет напоминает о росте, растениях, энергии, жизни. Зеленая шляпа – это режим творчества, генерация идей, нестандартных подходов и альтернативных точек зрения.
	Синяя шляпа Используется в начале обсуждений, чтобы поставить задачу мышления и решить, чего мы хотим достичь в результате. Это режим наблюдения за процессом мышления и управления им (формулировка целей, подведение итогов).
	Черная шляпа Черный цвет означает осторожность. Черная шляпа – это режим критики и оценки, она указывает на недостатки и риски, и говорит, почему что-то может не получиться.

Развитие умения выдвигать гипотезы

- Выдвижение гипотез, предположений и провокационных идей – важные мыслительные навыки, обеспечивающие исследовательский поиск.
- 1) При каких обстоятельствах каждый из этих предметов будет полезным?
 - Например, апельсин, букет цветов, сотовый телефон.
 - Очень эффективно также упражнение, предполагающее обратное действие.
 - Например, при каких условиях эти предметы могут быть вредными?

Развитие умений и навыков работы с парадоксами

- Нередко парадоксальными оказываются добытые в ходе экспериментов факты, вступающие в противоречие с существующей теорией.
- Прием «Парадокс»
- 1. Прочитай предложение: По законам аэродинамики майский жук не может летать, так как масса тела, площадь его крыльев и другие характеристики не должны позволять этого делать. Но жук летает.
- Сформулируйте парадокс. Как вы думаете, почему так получилось?

Развитие умений составлять тексты

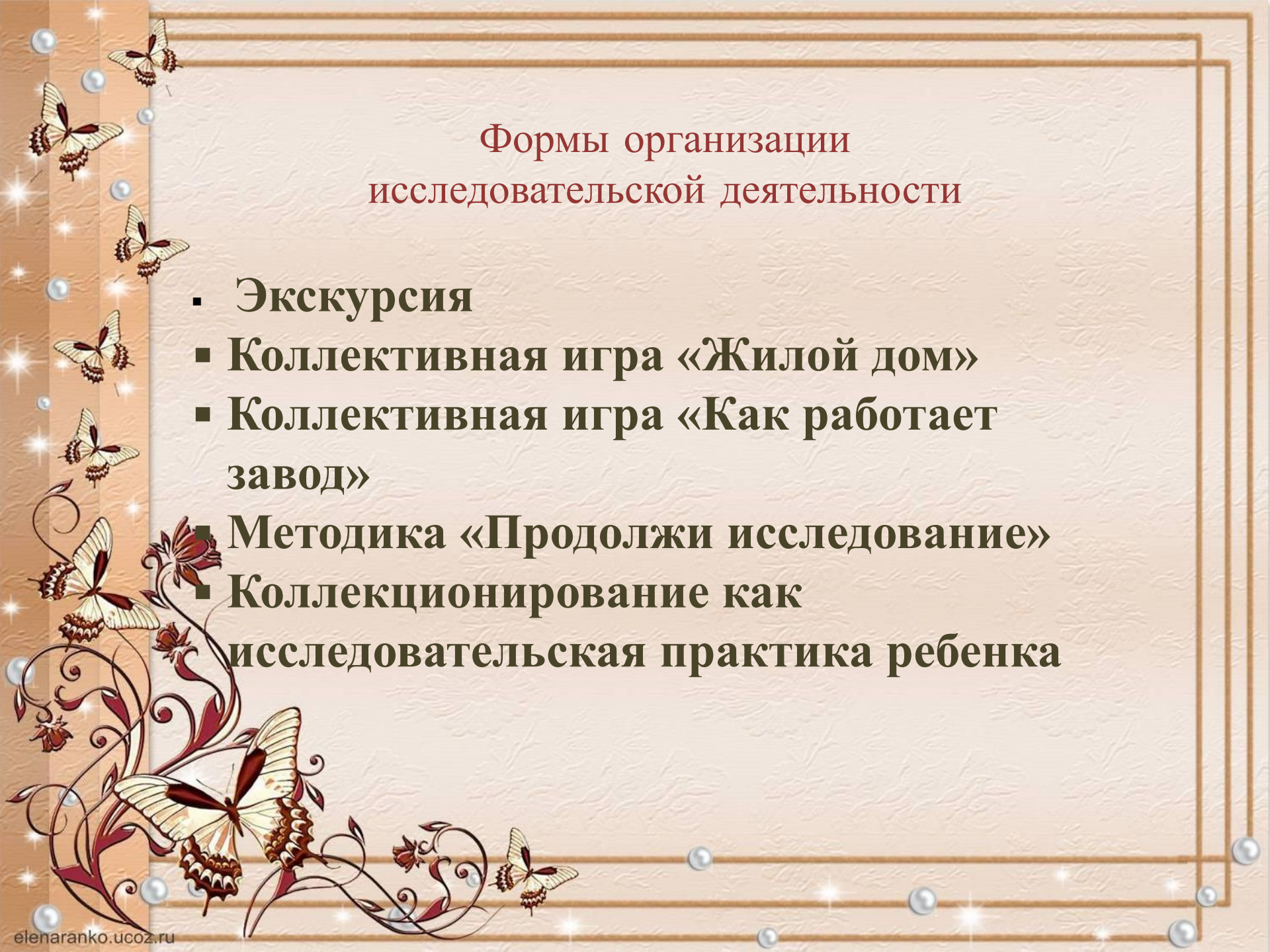
- Учиться писать отчеты о своих исследованиях очень важно.
- Рассмотрим приемы, развивающие умение логично излагать свои мысли и структурировать тексты.
- 1. Прием «Подбери слова»
- Нужно подобрать существительные (прилагательные), отвечающие ощущениям холода.
- Холод – айсберг, утро, лед, мороз, расставание.
- 2. Прием «Конструируем сказку»
- Распределить в группе персонажей сказок. Один из участников предлагает зачин сказки. Далее сюжет от имени своего персонажа предлагает первый участник, затем второй и т.д. (по 2-3 предложения). Персонажи: Кленушка, Лиса Патрикеевна, Русалочка, Мальвина, Шапокляк, Винни - Пух.

Этапы самостоятельного исследования

	Этапы самостоятельного исследования	Необходимые условия и умения
1	Выбор темы.	Развитые интересы. Осознание собственных интересов: рефлексия.
2	Определение проблемы изучения.	Умение формулировать исследовательские вопросы.
3	Сбор информации (поиск фактов) для решения проблемы	Умение пользоваться различными источниками информации (каталогами, энциклопедиями, справочной литературой, таблицами, схемами и т. д.) Умение планировать и проводить опыты и наблюдения.
4	Анализ информации. Формулирование заключения и выводов.	Умение организовать и проанализировать информацию: сравнивать, классифицировать, установить последовательность, оценить. Умение установить связь, обобщить. Умение написать заключение, резюме.
5	Представление работы.	Умение представлять результаты в разных формах (текст, рисунок, схема, фото, график, презентация).

Схема, предложенная А.И.Савенковым

1. Выделить основные понятия и дать им определения.
2. Классифицировать основные предметы, процессы и события.
3. Выявить и обозначить все замеченные парадоксы.
4. Выстроить по порядку (ранжировать) основные идеи.
5. Предложить примеры и сравнения.
6. Сформулировать выводы.
7. Продумать возможные пути дальнейшего изучения.
8. Подготовить текст сообщения.
9. Подготовить рисунки, схемы, макеты, чертежи.
10. Приготовиться к ответам на вопросы.

A decorative border on the left side of the slide features several butterflies of various colors (yellow, brown, and white) and floral motifs. The border is accented with small white beads and sparkling light effects. The background of the slide is a light beige color with a subtle, embossed floral pattern.

Формы организации исследовательской деятельности

- **Экскурсия**
- **Коллективная игра «Жилой дом»**
- **Коллективная игра «Как работает завод»**
- **Методика «Продолжи исследование»**
- **Коллекционирование как исследовательская практика ребенка**

Навыки, необходимые для проведения исследования

Навыки

Работа или урок

Умение измерять

Умение наблюдать

Умение оценивать

Умение прогнозировать\предсказывать

Умение классифицировать

Умение интерпретировать

Умение делать логические выводы

Умение находить и отбирать информацию

Умение формулировать исследовательские вопросы

Умение строить гипотезы

Умение разработать процедуру или методику

Умение проведения

исследования\эксперимента

Умение фиксировать\документировать данные

Владеть информационной грамотностью

Темы детских исследований

Фантастические – темы, ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов или явлений.

Например, ребенок делает макет космического корабля, создает волшебный прибор.

Эмпирические – темы, тесно связанные с практикой и предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов.

В качестве предметов детских наблюдений и экспериментов могут выступать практически все объекты: и люди, и домашние животные, и явления природы, и самые разные неодушевленные предметы.

Теоретические – темы, ориентированные на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных источниках.

Это то, что можно спросить у других людей, что можно увидеть в фильмах, прочитать в книгах.

Этапы исследования:

1. Подготовительный этап

- Вызов интереса к теме работы.
- Выделение проблемы, постановка целей и задач исследования.
- Формулирование рабочей гипотезы поиска.
- Планирование работы.

2. Этап продуктивной работы.

- Поиск информации.
- Анализ и оценка полученной информации, в том числе сбор собственного материала (на основе наблюдений, эксперимента и т.д.)
- Обработка материала.
- Обобщение, анализ, выводы.

3. Этап оценки и поощрения.

- Оценка результата (сравнение с эталоном, экспертная оценка, оценка степени достижения цели, формулирование результатов).
- Представление итогов исследования.
- Рефлексия: соотнесение выводов с результатом исследования, с существующими ранее знаниями и данными, с объективным знанием.
- Поощрение.

Проект «брошенный вперед»

- **Проектирование** – процесс разработки и создания проекта (прототипа, прообраза, предполагаемого или возможного объекта или состояния)
- **Метод проектов** - способ эффективного выстраивания какого-либо типа деятельности. Это метод, позволяющий спланировать исследование, конструкторскую разработку, управление и т.д. с тем, чтобы достичь результата оптимальным способом.
- **Исследовательский проект учащегося** – проект по выполнению им исследовательской работы, который разрабатывается совместно с руководителем в соответствии с этапами.

Проектная деятельность

- «... ориентирует учеников на создание продукта через познавательную, исследовательскую или конструкторскую деятельность»

А.В.Хуторской

- **Внешний результат** – можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности.

- **Внутренний результат** – опыт деятельности, соединяющий знания, умения, компетенции.

Учебный проект

- Специально организованный и самостоятельно выполняемый обучающимися комплекс действий, завершающийся созданием творческого продукта.
- **Проектирование** – это не творчество в полной мере, это творчество по плану, в определенных контролируемых рамках.
- **Исследование** – творчество в чистом виде.

Учебный проект

- **Поисковый метод**
- **Проблемный метод**
- **Исследовательский метод**
- **креативность и интеллект**

Учебный проект

- **монопредметный**
- **межпредметный**
- **надпредметный**

Виды проектов

**Исследовательско-
творческий**

**Информационно-
ориентированный**

**Ролево-
ориентированный**

**Практико-
творчески-
ориентированные**

Основные этапы проведения исследования и проектных работ

проект

учебное исследование

Выбор сферы деятельности, доказательство планируемых работ

- Подготовка замысла проекта;
- Предварительное описание продукта проектной работы;
- Соответствие условиям будущего пользователя.
- Осознание проблемы, существующей в данной сфере;
- Формулировка гипотезы, направленной на разрешение проблемы.

Формулировка целей

Выполнение замысла проекта (очень важно)

На решение проблемы (большая степень свободы)

Проведение проектных или исследовательских работ

Проведение проектных работ в соответствии с поставленными целями и задачами, с формированием выбранного инструментария, с указанием конкретного продукта проектной деятельности.

Соответствие всех свойств продукта к замыслу проекта. Подготовка данного продукта к его дальнейшему использованию.

Формулировка гипотезы, направленной на разрешение проблемы или исследования. Проведение исследования, направленного на решение существующей проблемы, экспериментальная проверка выдвинутой гипотезы, достижение поставленных целей. Уяснение, анализ, обработка результатов исследования. Обсуждение полученных результатов исследования с компетентными лицами.

Основные различия в приобретаемых навыках

Проект	Исследование
Умение целенаправленно продвигаться к заранее намеченной цели, уверенно преодолевать мешающие и тормозящие обстоятельства.	Максимально вдумчиво проверять результаты наблюдений и экспериментов, не подтверждающих заранее выдвинутую гипотезу.
Оценивать успешность выполнения проекта по максимальному соответствию реальной и планируемой деятельности.	Оценивать успешность выполнения исследования по степени достоверности полученных результатов.
Умение максимально широко использовать и рекламировать результат выполнения проекта. Осознавать ценность полностью завершенного проекта.	Замечать, запоминать и следить за «второстепенными» наблюдениями, понимая, что это материал для будущих исследований.

Сайт: <http://elenaranko.ucoz.ru/>