**Этапы работы над проектом**

**1. Выбор темы.**

 Тема – предмет рассмотрения; это то главное, о чём сообщается, что обсуждается, исследуется, изображается.

 Возможно, на помощь придут следующие вопросы:

\*Что мне интересно больше всего?

 \*Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?

**2. Формулировка темы проекта.**

**3. Определение цели проекта.**

 Цель – это то, к чему стремятся, чего хотят достичь, что нужно осуществить, решить; это главная задача. Но для того, чтобы была решена эта главная задача (то есть была достигнута цель), нужно много всего выполнить, нужно решить много разных задач.

 Формулировка цели - это одно предложение, являющееся ответом на вопрос: зачем нам нужен этот проект?

 Обычно формулировка цели начинаться с таких слов: «узнать», «выяснить», «обобщить», «разработать» (например, разработать алгоритм …), «расследовать», «создать», «сравнить», «нарисовать», «сочинить».

**4. Постановка задач проекта.**

 Задача – это то, что необходимо решить, выполнить. В задачах определяется, как достичь цели.

 В формулировках задач выражается то, что надо сделать по порядку, чтобы достичь цели.

 Обычно формулировка задач начинаться с таких слов: «изучить», «собрать информацию», «выяснить», «выявить особенности», «подготовить», «придумать», «рассказать», «найти», «составить», «создать», «нарисовать», «определить роль (значимость)», «освоить алгоритм…», «сделать вывод».

**5. Высказать одну или несколько гипотез.**

 Гипотеза (греч.) – это предположение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом.

 Обычно гипотезы начинаются такими словами: «предположим, что …», «допустим, что…», «возможно, что…», «что, если …».

 Если гипотез несколько, то их надо пронумеровать: самую важную поставит на первое место, менее важную - на второе и т.д.

**6. Работа с информацией.**

 Информация – это сведения об окружающем мире, сообщения о чём - либо.

***1) Сбор информации.***

 Постараться узнать как можно больше о предмете исследования.

 Может быть устная информация. Например, вам кто – то о чём – то рассказал, сообщил (родители, одноклассники, учителя, соседи, продавец в магазине и т.д.).

 Но может быть и письменная информация, или текстовая информация (статья в журнале или газете, рекламные листы, книги и др.)

 К информации относятся не только устные сообщения и тексты, но и изображения – фотографии, картинки, графика. Это визуальная информация.

***2) Методы исследования.***

 Зададим себе вопрос: как мы можем узнать что – то новое о том, что исследуем? Для этого надо определить, какими методами мы можем пользоваться, а затем выстроить их по порядку.

 Метод (греч.) – способ, приём познания явлений окружающего мира; способ действия.

 Методов много. Для своего исследования выбирайте только те, которые нужны.

 Методы исследования:

• Эксперимент – это опыт, ставится для изучения, исследования чего – либо.

• Изучение источника исследования.

• Опрос.

• Интервью.

• Поиск информации (в книгах, словарях, энциклопедиях, интернете и т.д.).

• Анализ информации.

• Наблюдение. Наблюдение может включать в себя три возможных действия: описание, измерение, сравнение, а также сравнение явлений между собой.

• Мозговой штурм.

• Фонетический анализ (размышление: какие звуки мы слышим, какова их характеристика), морфемный анализ (анализ частей слова).

• Анализ – всесторонний разбор, рассмотрение явления.

• Синтез – это обобщение данных, добытых анализом.

• Сравнение.

• Обобщение.

• Дедукция – способ рассуждения, при котором новое положение выводится чисто логическим путём, от общих положений к частным выводам.

 Этим методом пользовался Шерлок Холмс. Из общей картины преступления он делал частные выводы о внешности преступника, его поведении, привычках.

• Индукция – способ рассуждения от частных фактов, положений к общим выводам. Чтобы вам легче было запомнить слово «индукция», воспользуемся образным сравнением: и один факт, и второй, и третий помогают сделать общий вывод. При разработке проекта мы собираем много информации, по которой нужно сделать вывод. Нам нужен индуктивный метод исследования.

• Аналогия - сходство между явлениями, предметами, понятиями. Метод аналогия обозначает: выполни действие так же.

• Анкетирование.

• Тестирование.

***3) Результаты исследования.***

 Все проекты предполагают создание информационного или творческого продукта.

 Творческий продукт – это всё, что придумано и сделано, создано, изготовлено.

 Виды творческого продукта: плакат, поделка, алгоритм, презентация, видеоролик, буклет, книга и т .д.

4) Вывод.

 Вывод - это логический итог рассуждений, умозаключение.