

**Статья на тему: «Учебно-исследовательская деятельность младших школьников как средство развития творческого потенциала на занятиях экологии»**

**Автор: Корытцева В.В., педагог дополнительного образования  
МБОУ ДОД УКЦ г.о.Самара**

Для успешного существования в динамичном окружении природа наделила человека способностью к исследовательскому поведению. Подготовка ребёнка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становится важнейшей задачей современного образования.

Это важно и потому, что самые ценные и прочные знания добываются нами самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий.

Главным инструментом развития исследовательского поведения в образовании выступают исследовательские методы обучения.

Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребёнка, он настроен на познание мира, он хочет его познавать. Уже в начальной школе учитель встречает таких учеников, которых не удовлетворяет работа со школьным учебником, они читают словари и специальную литературу, ищут ответы на свои вопросы в процессе наблюдений, опытов, экспериментов.

Произошедшие в последние годы изменения в практике отечественного образования не оставили без изменений ни одну сторону школьного дела. Пробивающие себе дорогу новые принципы личностно ориентированного образования, индивидуального подхода, субъективности в обучении потребовали в первую очередь новых методов обучения. Современной школе потребовались такие методы обучения, которые

- формируют активную, самостоятельную и инициативную позицию обучающихся в обучении;
- развивают общие учебные умения и навыки: исследовательские, рефлексивные, самооценочные;
- формируют не просто умения, а компетенции, то есть умения, непосредственно сопряженные с опытом их применения в практической деятельности;
- приоритетно нацелены на развитие познавательного интереса учащихся;
- реализуют принцип связи обучения с жизнью.

Эксперты и аналитики, занимающиеся вопросами образования, в последние годы не устают повторять: если мы хотим, чтобы выпускники наших школ были успешными, знающими, чего они хотят в жизни, людьми, то особое внимание надо уделять начальному образованию детей. Поэтому целью своей работы я вижу активизацию познавательной деятельности учащихся через исследовательскую и проектную деятельность на занятиях по программе «Юный эколог».

Для достижения цели я ставлю следующие задачи:

- воспитывать интерес к познанию мира, углубленному изучению дисциплин;
- готовить к выбору будущей профессии, развивать интерес к избранной специальности, помочь приобрести дополнительные знания, умения и навыки в интересующей области;
- развивать навыки научно-исследовательской работы, умения самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике;
- овладевать правилами обращения с необходимыми для исследовательской работы приборами и оборудованием;
- развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, обучать методике обработки полученных данных и анализу результатов, составлению и оформлению отчета и доклада о результатах научно-исследовательских работ;

– пропагандировать достижения отечественной и мировой науки, техники, литературы, искусства;

В этой связи важно, чтобы обучающийся с первых шагов понял конкретную значимость своего исследования, возможность его использования не только в прикладных целях, но и в практическом плане.

**Какие результаты я планирую получить:**

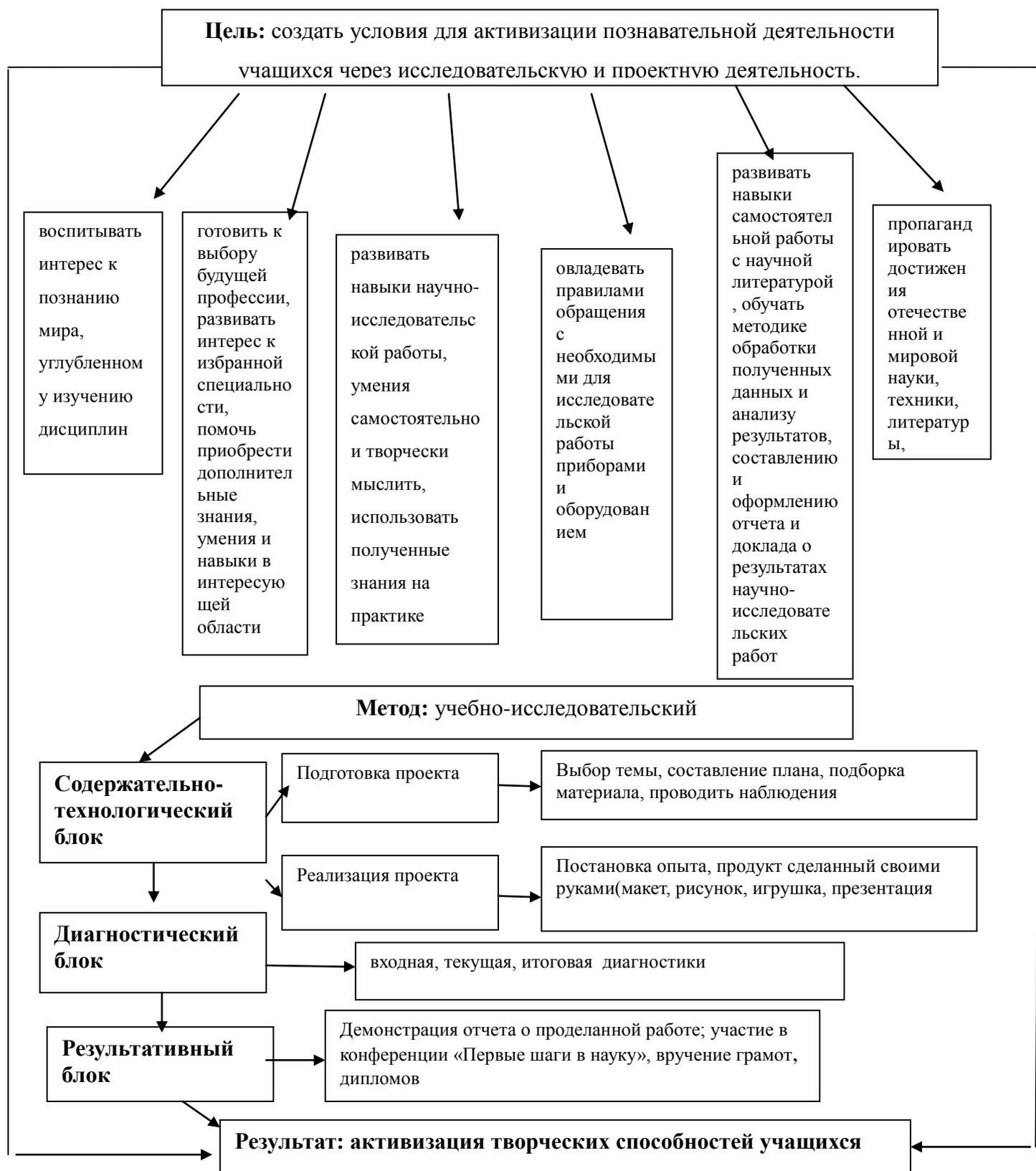
- развитие у детей творческих способностей;
- умение мыслить самостоятельно, проявлять инициативу, оригинальность суждений;
- появление потребности в самореализации, самовыражении;
- повышение положительной мотивации к обучению;
- приобретение первичных навыков самостоятельной ориентации в справочной, научно-популярной литературе.

Главная идея исследовательской деятельности при обучении экологии - направленность обучающихся на результат, который получается при коллективном решении практической и теоретической проблемы.

Включая младших школьников в учебно-исследовательскую деятельность, можно сформировать у них следующие умения:

- определить цель деятельности, планировать ее, выполнять действия и операции, соотносить результат деятельности и ее цель, контролировать свои действия;
- выполнять мыслительные операции, входящие в состав проектной деятельности;
- проводить наблюдения;
- ставить простые эксперименты, строить простые модели объектов и явлений окружающего мира.

# Модель учебно-исследовательской деятельности младших школьников как средство развития творческого потенциала на занятиях экологии



Использование элементов исследовательской деятельности позволяет мне не столько обучать детей, сколько учить учиться, направлять их познавательную деятельность. Тема работы продумывается нами четко, выстраиваем материал в соответствии логической последовательности. Учебно-познавательную деятельность проектируем так, чтобы она отражала логику научно-познавательной деятельности.

Такая работа готовит младших школьников к более глубокому изучению основ наук. Моя задача состоит в том, чтобы умело подвести ребят к поставленной цели, помочь выбрать нужные сведения из общего потока информации.

Одним из важных этапов учебно-исследовательской деятельности является презентация.

В самой презентации заложен большой учебно-воспитательный эффект. Важно учить детей, аргументировано излагать свои мысли, идеи, анализировать свою деятельность, предъявляя результаты рефлексии, анализа групповой и индивидуальной самостоятельной работы, вклада каждого участника проекта. Дети рассказывают, как именно они работали над проектом. При этом демонстрируется наглядный материал, изготовлению которого была посвящена значительная часть времени, показывается результат практической реализации и воплощения приобретенных знаний и умений. Целью проведения презентации является развитие следующих умений и навыков. К ним относятся:

- кратко, достаточно полно рассказать о постановке и решении задачи проекта;
- демонстрировать понимание проблемы проекта, собственную формулировку цели и задач проекта, выбранный путь решения;
- анализировать ход поиска решения для аргументации выбора способа решения;
- демонстрировать найденное решение;
- анализировать влияние различных факторов на ход работы над проектом;
- проводить самоанализ успешности и результативности решения проблемы, адекватности уровня постановки проблемы тем средствам, с помощью которых отыскивается решение.

Продукт (изделие), сделанное своими руками в результате проделанной работы (макет, рисунок, картина и т.д.) активизирует познавательную способность, имеет положительные отклики у ребят. Материал исследовательских работ, используется мной на занятия.

Последовательно, шаг за шагом формирую у детей исследовательские умения, используя в своей работе:

- проблемное, частично-поисковое обучение под руководством педагога;
- уроки-исследования (в начале постановка проблемы осуществляется педагогом, поиск решения осуществляется обучающимися по наводящим вопросам; далее постановка проблемы по возможности осуществляется самостоятельно, с некоторой помощью педагога; предположения, поиск решений максимально самостоятельно; выводы под руководством педагога);
- кратковременные исследования-наблюдения с описанием (под руководством педагога);
- задания, направленные на овладение общелогическими умениями (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение);

Знакомлю детей с теоретическими понятиями исследовательской деятельности, такими, как исследование, информация, знания, терминологией и некоторыми понятиями о методах исследования. Учу работать со словарями и другими источниками информации.

Организирую совместную деятельность, направляя ее на осуществление исследования, в процессе которого обучающиеся овладевают практическими умениями исследовательской деятельности.

На занятиях предлагаю задания, направленные на выявление различных свойств, действий предметов, множества предметов, составление последовательности действий; сравнение предметов и множеств предметов, предлагаются логические задачи. Провожу работу по выявлению причинно-следственных связей, по обучению приемам наблюдения и описания. Осуществляю подготовку самостоятельного долговременного исследования по интересующим учащихся темам. На занятиях использую игровые методы, путешествия, сказочный материал. С целью активизации познавательной исследовательской деятельности учащихся я применяю:

- загадки, ребусы, шарады, задачи-шутки, логические задания и задания на развитие творческих способностей;
- игровые моменты, связанные с введением в ход занятия сказочных героев (помоги задать вопрос, изучить, рассмотреть, исследовать, описать и т.д.);
- связь материала с наглядно-образным игровым материалом;
- связь с литературным сказочным материалом;
- игры-исследования, фантастические исследования;
- игры-путешествия.

**Рефлексия результатов проекта** – важный заключительный этап, способствующий осмыслению учеником собственных действий. Учащийся осознает сделанное, примененные им способы деятельности, еще раз обдумывает, как было проведено исследование. Итоговая рефлексия отличается от текущей объемом рефлекслируемого периода и степенью заданности и определенности со стороны педагога. По окончании проекта проводится занятие, на котором ученики осуществляют рефлекссию своей работы, отвечая на вопросы: "Чему я научился?", "Чего я достиг?", "Что сделал?", "Что у меня раньше не получалось, а теперь получается?", "Кому я помог?".

#### **Дети участвуют в различных конкурсах:**

Городской Этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета-2012» - Крючков Михаил - I место.

В конкурсе социально-значимых исследовательских работ «Природа-бесценный дар», Региональный конкурс детских творческих работ на экологическую тематику «Культпоход» в номинации «Исследую» - Крючков Михаил - лауреат.

Районная интеллектуальная игра «Турнир почемучек», команда «Пингвины» - 1 место.

Открытый городской интернет-марафон «Экослед-2013», команда «Greenpeas-7» - 2 место.

Всероссийский интернет-проект «Птичий базар», команда «ПИНГВИНЫ» - финалисты.

#### **Пример: учебно-исследовательское занятие «Комнатные растения – наши друзья»**

##### **Задачи:**

- вспомнить понятие «гипотеза», учить собирать факты для доказательств гипотезы;
- формировать исследовательские навыки, учить планировать свою деятельность;
- развивать логическое и критическое мышление.

**Цель проекта:** На основе исследования комнатных растений создать модель комнаты с комнатными растениями, расположенными в зонах, благоприятных для их роста.

**Общеучебные:** учащиеся научатся отличать растения, знать их названия, страну происхождения, научатся правильно ухаживать за растениями, получат возможность самим распределить растения по классу.

##### **Метапредметные:**

Коммуникативные - сотрудничать с одноклассниками, выступать перед аудиторией; отвечать на незапланированные вопросы; использовать различные средства наглядности; демонстрировать артистические возможности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять ее в нужное русло

- менеджерские (проектировать процесс; планировать деятельность время, ресурсы; принимать решение; распределять обязанности при выполнении коллективного дела).

Регулятивные: оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других, рефлексивные (отвечать на вопросы: "чему я научился?", "чему мне необходимо научиться?"; адекватно выбирать свою роль в коллективном деле);

- Познавательные: анализировать содержание, самостоятельно осуществлять поиск нужной информации; менеджерские (проектировать процесс; планировать деятельность время, ресурсы; принимать решение; распределять обязанности при выполнении коллективного дела).

Личностные: проявлять уважение к одноклассникам, проявлять заботу к растениям. Бережно относиться к природе.

**Оборудование:** энциклопедии, словари, интернет ресурсы, атлас-определитель «От Земли до неба», презентация PowerPoint, Macromedia Flash, комнатные растения.

#### **Ход занятия**

#### **Постановка проблемы**

У кого дома есть комнатные растения? Все ли вы знаете, как они называются? С какой целью их выращивают?

( Они очищают воздух, украшают наше жилище, школу, влияют на наше здоровье).

Хорошо ли чувствуют себя ваши комнатные растения? Бывает ли так, что мы хорошо ухаживаем за комнатными растениями (как нам кажется), а они болеют, плохо себя чувствуют? У них желтеют кончики листьев, опадают цветы и листья? Что нужно учитывать при выращивании растений, чтобы растения чувствовали себя хорошо?

#### **2. Гипотеза – это предположение, т.е. я предполагаю:**

*Чтобы комнатное растение чувствовало себя в нашей комнате как дома, ему нужно создать особые условия.*

- Как вы понимаете эту гипотезу? Что значит «чувствовать себя как дома»?
- Как вы думаете, какие для этого условия нужны растениям?
- Сегодня на уроке мы попытаемся доказать или опровергнуть эту гипотезу.
- На уроке мы попытаемся создать модель комнаты, в которой растения будут чувствовать себя как дома.

#### **3. Планирование работы**

Ученые прежде, чем приступить к исследованиям, составляют план своей работы. Мы тоже составим план и будем учиться работать по плану.

- Собрать информацию о разных растениях;
- Выяснить, какие условия нужны комнатным растениям для роста и развития;
- Отобрать подходящие комнатные растения;
- Разместить их в помещении с учетом особенностей растений.

#### **4. Сбор информации.**

Первая группа детей получила задание – узнать о комнатных растениях (спатифиллум, дифенбахия, кактус,

сенполия(фиалка)) и рассказать нам о них.

Вторая группа детей получила задание рассказать о правилах ухода за этими растениями.

При сборе информации они использовали разные книги о растениях.

Растения выбираются по критериям: различные места обитания растений (родина растения), различные условия содержания, влияние на здоровье человека (ядовитые или неядовитые)

Дети ( 4-х человека) рассказывают о комнатных растениях: спатифиллум, диффенбахия, кактусы, сенполия (фиалка).

Затем другая группа из 5-х человек рассказывают о правилах ухода за растениями.

## **5. Моделирование комнаты с растениями.**

### **Педагог:**

Растения - это самое естественное украшение помещения. За ними нужен постоянный и индивидуальный уход. Эти зеленые питомцы отблагодарят вас чистым воздухом, красивыми цветами, листвой, а некоторые даже и плодами, если вы будете за ними тщательно следить и ухаживать.

### **Беседа с детьми (презентация «Моделирование комнаты»):**

Посмотрите на экран. Это одна комната с разных точек. Как назвать эту комнату? (Детская). Нравится ли вам комната? Хотелось бы вам жить в такой комнате? А что хотели бы изменить, добавить? Как использовать знания, полученные на уроке, при украшении комнаты цветами?

Надо расположить комнатные растения с учетом их особенностей. Какие условия нужно учитывать при расположении цветов в комнате?

Отбор критериев обсуждается вместе с детьми.

Где будет находиться комната ( кухня, ванная, прихожая, гостиная и т.д.)?

Откуда растение пришло (происхождение)?

Какие условия нужны растению для хорошего роста?

(Условия: солнечный свет, тепло, полив.)

На экране часть комнаты с окном. Педагог объясняет, что это окно на южную сторону, т.е. солнечная сторона, бывает много солнца.

Нам надо выбрать цветы, которые подойдут для детской комнаты. Все ли из них можно поместить в комнате? Почему?

Какие цветы можно расположить на подоконнике? Почему? (Кактусы)

Где надо расположить другие цветы, учитывая их особенности? Объясните свой выбор. (На экране анимация созданная с помощью программы мультимедиа Flash. Педагог передвигает растения в указанные детьми места. Если растению не подходит данное место, на экране появляется рисунок погибающего растения.

Ученики объясняют причины гибели растения.)

Нравится ли теперь комната? Чем она привлекает вас? Растения в доме необыкновенно украшают интерьер, делают его теплее и уютнее. Они помогают справиться со стрессовыми ситуациями. Очень важна санитарно-гигиеническая роль. Растения поглощают пыль, очищают воздух, а также могут использоваться как лекарственные растения.

У нас получился проект «Модель комнаты с комнатными растениями, расположенными в зонах, благоприятных для их роста».

Смогли мы доказать гипотезу: *Чтобы комнатное растение чувствовало себя в нашей комнате как дома, ему нужно создать особые условия?*

## **7. Подведение итогов занятия**

Сегодня мы:

- познакомились с тем, что такое гипотеза;
- учились ее доказывать;
- учились планировать свою деятельность;
- учились работать по плану;
- учились создавать проекты;

Сегодня мы с вами действительно были исследователями.