****

Программа  курса предназначена для обучающихся в начальной школе, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также  креативных качеств – гибкость ума, терпимость  к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

***Ценность программы*** заключается в том, что учащиеся   получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Ее ***актуальность***основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

***Актуальность*** проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов  и внеурочной деятельности.

***Актуальность*** программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный,  деятельностный подходы.

**Основные принципы реализации программы***–*научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

**Цель программы:** создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

 **Задачи программы:**

-формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;

- обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;

-формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;

-развивать познавательные потребности и способности, креативность.

Занятия курса разделены на теоретические и практические. Причём проектная деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Проектно-исследовательская деятельность младших школьников при изучении курса «Искорка» имеет отличительные особенности:

-имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;

-в большинстве случаев проекты имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими особенностями младших школьников;

-проектная деятельность осуществляется в школе, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;

-проектная деятельность носит групповой характер, что будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

-проектная деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;

-в содержание проектной деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;

-реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

**I.Планируемые результаты внеурочной деятельности**

**научное общество «Искорка» 1-4 класс**

 **Универсальные учебные действия (УУД)**

**Личностные**

* личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том,»какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;

действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

**Метапредметные**

**а) Регулятивные:**

* целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
* планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
* прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
* контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
* оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;

волевая саморегуляция, как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**б) Познавательные:**

* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* знаково-символические: моделирование- преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
* умение структурировать знания;
* умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
* смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

**в) Коммуникативные:**

* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
* постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
* разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешение конфликта, принятие решения и его реализация;
* управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
* владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

**Предметные**

**Учащиеся будут:**

***Уметь*** *извлекать пользу из опыта;*

• организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их;

• организовывать свои собственные приемы изучения;

• уметь решать проблемы;

• самостоятельно заниматься своим обучением.

***Искать:***

• запрашивать различные базы данных;

• опрашивать окружение;

• консультироваться у эксперта;

• получать информацию;

• уметь работать с документами и классифицировать их.

***Думать:***

• организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий;

• критически относиться к тому или иному аспекту развития наших обществ;

• уметь противостоять неуверенности и сложности;

• занимать позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение;

• видеть важность политического и экономического окружения, в котором проходит обучение и работа;

• оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также с окружающей средой;

• уметь оценивать произведения искусства и литературы.

***Сотрудничать:***

• уметь сотрудничать и работать в группе;

• принимать решения — улаживать разногласия и конфликты;

• уметь договариваться;

• уметь разрабатывать и выполнять контракты.

***Приниматься за дело:***

• включаться в проект;

• нести ответственность;

• входить в группу или коллектив и вносить свой вклад;

• доказывать солидарность;

• уметь организовывать свою работу;

• уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами.

***Адаптироваться:***

• уметь использовать новые технологии информации и коммуникации;

• доказывать гибкость перед лицом быстрых изменений;

• показывать стойкость перед трудностями;

• уметь находить новые решения.

**II.Содержание занятий для 1 класса**

**Тема 1. Что такое исследование?**

Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске.

Знать исследовательские способности, пути их развития.

Уметь находить значимые личностные качества исследователя.

**Тема2. Как задавать вопросы?**

Задания на развитие  умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске. Как задавать вопросы, подбирать вопросы по теме исследования.

**Тема 3. Как выбрать тему исследования?**

Понятие «тема исследования». Задания на развитие речи, аналитического мышления. Игра на развитие наблюдательности.

**Тема 4. Учимся выбирать дополнительную литературу**

**(экскурсия в библиотеку).**

Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.

**Тема 5. Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)**

Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.

**Тема 6. Наблюдение как способ выявления проблем.**

Способствовать развитию наблюдательности через игру «Поиск». Развивать умение находить предметы по их описанию, назначению, др.

**Тема 7. Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания.**

Учить составлять план для выполнения задания (алгоритм). Развивать речь учащихся. Формировать умение работать самостоятельно и в коллективе.

**Тема 8. Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.**

Знакомство с понятием «проблема». Развивать речь, умение видеть проблему.

**Тема 9. Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы).**

Учить в игровой форме выявлять причину и следствие.

Развивать умение правильно задавать вопросы.

**Тема 10. Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.-**

Выдвижение гипотез. Развивать умение правильно задавать вопросы.

**Тема 11. Экскурсия как средство стимулирования исследовательскойдеятельности детей**

Заочная экскурсия в прошлое.

**Тема 12. Обоснованный выбор способа выполнения задания**

Уметь мотивировать свой выбор. Учиться отстаивать свою точку зрения. Аргументы.

**Тема 13. Составление аннотации к прочитанной книге, картотек.**

Понятие «аннотация». Выбор книги по интересам. Составление карточек по прочитанной книге.

**Тема 14. Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы?**

Учиться строить схемы «Дерево Паук».

**Тема 15 .Коллективная игра-исследование.**

Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём».

**Тема 16. Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике.**

Самостоятельная работа учащихся над проектом. Подготовка выставки творческих работ.

**Промежуточная аттестация: Выставки творческих работ –средство стимулирования проектной деятельности детей. Анализ исследовательской деятельности**

Выставка творческих работ. Презентации проектов учащимися.

Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.

**Содержание занятий 2 класс**

**Тема 1. Что можно исследовать? Формулирование темы**

Задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы.

**Тема 2. Как задавать вопросы? Банк идей**

Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей».

**Тема 3. Тема, предмет, объект исследования**

Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования.

Знать: как выбрать тему, предмет, объект исследования,

Уметь: выбирать тему, предмет, объект исследования, обосновывать актуальность темы.

**Тема 4. Цели и задачи исследования**

Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.

Знать: ответ на вопрос – зачем ты проводишь исследование?

Уметь: ставить цели и задачи исследования.

**Тема 5. Учимся выдвигать гипотезы**

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 6. Организация исследования(практическое занятие)**

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.

**Тема 7.** **Наблюдение и наблюдательность.  Наблюдение как способ выявления проблем –**

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и едостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.).

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 объектом и т.д.

**Тема 8. Коллекционирование**

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.

**Знать:**- понятия - коллекционирование, коллекционер, коллекция

Уметь:- выбирать тему для коллекционирования,  собирать материал.

**Тема 9. Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди»**

Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди».

**Тема 10. Сообщение о своих коллекциях**

Выступления учащихся о своих коллекциях.

**Тема 11. Что такое эксперимент**

Понятия: эксперимент, экспериментирование.

Самый главный способ получения информации. Что знаем об экспериментировании. Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение эксперимента.

Практическая работа.

Знать:- понятия - эксперимент и экспериментирование

Уметь: планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента.

**Тема 12.Сбор материала для исследования**

Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования.

Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).

Знать: правила и способы сбора материала

Уметь: находить и собирать материал по теме исследования, пользоваться способами фиксации материала

**Тема 13. Обобщение полученных данных**

Анализ, обобщение, главное, второстепенное.

Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения.

Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.

Знать: способы обобщения материала

Уметь: обобщать материал, пользоваться приёмами обобщения, находить главное.

**Тема 14. Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите**

Составление плана подготовки к защите проекта.

**Тема 15. Как подготовить сообщение**

Сообщение, доклад.

Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.

Знать: правила подготовки сообщения.

Уметь: планировать свою работу. “Что сначала, что потом”, “Составление рассказов по заданному алгоритму” и др.

**Тема16. Подготовка к защите**

Защита. Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.

**Промежуточная аттестация:** Защита проектов.

Анализ своей проектной деятельности.

 **Содержание занятий 3 класс**

**Тема 1. Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь**

Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами».

**Тема 2. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования**

Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему».

**Тема 3. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)**

Задания на выявление общих интересов. Групповая работа.

**Тема 4. Какими могут быть  проекты?**

Знакомство с видами проектов. Работа в группах.

**Тема 5. Формулирование цели, задач исследования, гипотез**

Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Выдвижение гипотез.

**Тема 6. Планирование работы**

Составление плана работы над проектом. Игра «По местам».

**Тема 7. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии**

Познакомить с методами и предметами исследования. Определить предмет исследования в своём проекте. Эксперимент как форма познания мира.

**Тема 8. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию**

Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.

**Тема 9. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования**

Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

**Тема 10. Исследование объектов**

Практическое занятие направленное на исследование объектов в проектах учащихся.

**Тема 11. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное**

Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке.

**Тема 12. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы**

Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.

**Тема 13. Как сделать сообщение о результатах исследования**

Составление плана работы. Требования к сообщению.

**Тема 14-15. Оформление работы –1ч**

Выполнение рисунков, поделок и т.п.

**Тема 16. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации**

Работа на компьютере – создание презентации.

***Промежуточная аттестация:* Конференция «Защита проектов собственных исследований Анализ исследовательской деятельности.**

Выступления учащихся с презентацией своих проектов.

Анализ своей проектной деятельности.

**Содержание занятий 4 класс**

**Тема1. Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.**

Практическая работа «Посмотри на мир другими глазами».

**Тема 2. Культура мышления.**

Виды тем. Практическая работа «Неоконченный рассказ».

**Тема 3. Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.**

Задания на развитие умения выявлять проблему. Ассоциации и аналогии.

**Тема 4. Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.**

Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем. Работа над актуальностью выбранной проблемы.

**Тема 5. Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.**

Постановка цели, определение проблемы и выдвижение гипотез по теме исследования.

**Тема 6. Предмет и объект исследования.**

Определение предмета и объекта исследования и их формулирование.

**Тема 7. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования**

Экскурсия в библиотеку. Работа с картотекой. Выбор литературы

.

**Тема 8. Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала**

Работа с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.

**Тема 9.  Наблюдение и экспериментирование**

Практическая работа. Эксперимент с микроскопом, лупой.

**Тема 10. Техника экспериментирования**

Эксперимент с магнитом и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».

**Тема11 Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования**

Игра на развитие наблюдательности. Проведение эксперимента

**Тема12. Правильное мышление и логика**

Задания на развитие мышления и логики.

**Тема 13. Обработка и анализ всех полученных данных**

Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме проекта.

**Тема14. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации**

Выполнение презентации  к проекту. Подбор необходимых картинок. Составление альбома иллюстраций. Выполнение поделок.

**Тема 15. Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите**

Составление плана выступления.

**Тема 16-17. Защита исследования перед одноклассниками Выступление на школьной НПК Анализ исследовательской деятельности -1ч**

Выступление с проектами перед одноклассниками.

Презентация проекта на школьной НПК.

Анализ исследовательской деятельности. Выводы.

**III.Учебно-тематическое планирование**

**Тематическое планирование 1 класс (17 ч)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия | часы | дата | Форма проведения занятия | ЦОР/ЭОР |
|  | Что такое исследование? | 1 | 10.01 | беседа | http://elementy.ru/emailhttp://potomy.ru/http://clow.ru/http://www.bigpi.biysk.ru/enciclhttp://www.classmag.ru/http://eor-np.ru/Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html (09.03.11)Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html (09.03.11)Почему и потому. Детская энциклопедия.  [Электронный ресурс] <http://www.kodges.ru/dosug/page/>147/(09.03.11)Проектная деятельность в начальной школе. [Электронный ресурс] <http://pedsovet.org/component/>option,com\_mtree/task,viewlink/link\_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty (09.03.11) |
|  | Как задавать вопросы? | 1 | 17.01. | практикум  |
|  | Как выбрать тему исследования? | 1 | 24.01 | Коллективная игра – исследование |
|  | Учимся выбирать дополнительную литературу | 1 | 31.01 | экскурсия в библиотеку |
|  |  Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу») | 1 | 7.02 | Практическое занятие в библиотеке |
|  | Наблюдение как способ выявления проблем. | 1 | 14.02 | Экскурсия на пришкольный участок |
|  |  Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания | 1 | 21.02 | практикум |
|  | Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы. | 1 | 28.02 | практикум по тренировке умений определять проблемы |
|  | Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы) | 1 | 7.03 | практикум по тренировке умений формировать гипотезы |
|  |  Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы. | 1 | 14.03. | практикум по тренировке умений задавать вопросы |
|  |  Экскурсия как средство стимулирования исследовательской  деятельности детей | 1 | 21.03 | экскурсия в школьный музей |
|  | Обоснованный выбор способа выполнения задания | 1 | 4.04 | диалог |
|  | Составление аннотации к прочитанной книге, картотек | 1 | 11.04 | практикум |
|  | Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы? | 1 | 18.04 | практикум |
|  | Методика проведения самостоятельных исследований. Коллективная игра-исследование. | 1 | 25.04. | экспресс-исследование |
|  |  Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике | 1 | 2.05 | практикум |
|  |  Выставки творческих работ –  средство стимулирования проектной деятельности детей. Анализ исследовательской деятельности. | 1 | 16.05 | мини- конференция |
|  Итого 17 ч |  |  |  |

**Тематическое планирование. 2 класс (17 ч)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  Тема |  часы | Дата | Форма проведения занятия | ЦОР/ЭОР |
|  | Что можно исследовать? Формулирование темы. | 1 | 10.01 | диалог | http://elementy.ru/emailhttp://potomy.ru/http://clow.ru/http://www.bigpi.biysk.ru/enciclhttp://www.classmag.ru/http://eor-np.ru/Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html (09.03.11)Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html (09.03.11)Почему и потому. Детская энциклопедия.  [Электронный ресурс] http://www.kodges.ru/dosug/page/147/(09.03.11)Проектная деятельность в начальной школе. [Электронный ресурс] http://pedsovet.org/component/option,com\_mtree/task,viewlink/link\_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty (09.03.11 |
|  | Как задавать вопросы? Банк идей. | 1 | 17.01. | практикум по тренировке умений задавать вопросы |
|  | Тема, предмет, объект исследования. | 1 | 24.01 | диалог |
|  | Цели и задачи исследования. | 1 | 31.01 | диалог |
|  | Учимся выделять гипотезы. | 1 | 7.02 | практикум |
|  | Организация исследования. (практическое занятие.) | 1 | 14.02 | практикум |
|  | Наблюдение и наблюдательность.Наблюдение как способ выявления проблем. | 1 | 21.02 | диалог |
|  | Коллекционирование. | 1 | 28.02 | диалог |
|  | Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди» | 1 | 7.03 | экспресс-исследование |
|  | Сообщение о своих коллекциях. | 1 | 14.03. | диалог |
|  |  Что такое эксперимент. | 1 | 21.03 | диалог |
|  | Сбор материала для исследования. | 1 | 4.04 | практикум |
|  | Обобщение полученных данных. | 1 | 11.04 | практикум |
|  | Как подготовить результат исследования. | 1 | 18.04 | практикум |
|  | Как подготовить сообщение. | 1 | 25.04. | практикум |
|  | Подготовка к защите. (практическое занятие.) | 1 | 2.05 | практикум |
|  |  Защита проектов | 1 | 16.05 | мини- конференция |
| Итого  17 ч |  |  |  |

**Тематическое планирование 3 класс (17 ч)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  Тема | часы | Дата | Форма проведения занятия | ЦОР/ЭОР |
|  | Проект? Проект!Научные исследования и наша жизнь. | 1 | 10.01 | диалог | http://elementy.ru/emailhttp://potomy.ru/http://clow.ru/http://www.bigpi.biysk.ru/enciclhttp://www.classmag.ru/http://eor-np.ru/Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html (09.03.11)Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html (09.03.11)Почему и потому. Детская энциклопедия.  [Электронный ресурс] http://www.kodges.ru/dosug/page/147/(09.03.11)Проектная деятельность в начальной школе. [Электронный ресурс] http://pedsovet.org/component/option,com\_mtree/task,viewlink/link\_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty (09.03.11 |
|  | Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования. | 1 | 17.01. | практикум  |
|  | Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам) | 1 | 24.01 | диалог |
|  | Какими могут быть  проекты? | 1 | 31.01 | диалог |
|  | Формулирование цели, задач исследования, гипотез. | 1 | 7.02 | практикум |
|  | Планирование работы. | 1 | 14.02 | практикум |
|  | Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии. | 1 | 21.02 | диалог |
|  | Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию. | 1 | 28.02 | практикум |
|  | Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования. | 1 | 7.03 | экскурсия в библиотеку |
|  | Анализ прочитанной литературы. | 1 | 14.03. | диалог |
|  | Исследование объектов. | 1 | 21.03 | практикум |
|  | Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. | 1 | 4.04 | диалог |
|  | Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. | 1 | 11.04 | диалог |
|  | Как сделать сообщение о результатах исследования | 1 | 18.04 | экспресс-исследование |
|  | Оформление работы. | 1 | 25.04. | практикум |
|  | Работа в компьютерном классе. Оформление презентации. | 1 | 2.05 | практикум |
|  | Мини конференция защита исследовательских проектов.Анализ исследовательской деятельности.  | 1 | 16.05 | мини- конференция |  |
| Итого 17 ч |  |  |  |

**Тематическое планирование 4 класс (17ч)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | часы | Дата | Форма проведения занятия | ЦОР/ЭОР |
|  | Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе. | 1 | 10.01 | диалог | http://elementy.ru/emailhttp://potomy.ru/http://clow.ru/http://www.bigpi.biysk.ru/enciclhttp://www.classmag.ru/http://eor-np.ru/Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html (09.03.11)Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html (09.03.11)Почему и потому. Детская энциклопедия.  [Электронный ресурс] http://www.kodges.ru/dosug/page/147/(09.03.11)Проектная деятельность в начальной школе. [Электронный ресурс] http://pedsovet.org/component/option,com\_mtree/task,viewlink/link\_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty (09.03.11 |
|  | Культура мышления. | 1 | 17.01. | диалог |
|  | Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии. | 1 | 24.01 | диалог |
|  | Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы. | 1 | 31.01 | диалог |
|  | Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез. | 1 | 7.02 | диалог |
|  | Предмет и объект исследования. | 1 | 14.02 | практикум |
|  | Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования. | 1 | 21.02 | экскурсия в библиотеку |
|  | Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала. | 1 | 28.02 | диалог |
|  | Наблюдение и экспериментирование. | 1 | 7.03 | экспресс-исследование |
|  | Техника экспериментирования | 1 | 14.03. | практикум |
|  | Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования. | 1 | 21.03 | практикум |
|  | Правильное мышление и логика. | 1 | 4.04 | диалог |
|  | Обработка и анализ всех полученных данных. | 1 | 11.04 | практикум |
|  | Работа в компьютерном классе. Оформление презентации. | 1 | 18.04 | практикум |
|  | Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите. | 1 | 25.04. | диалог |
|  | Защита проектов. перед одноклассниками. | 1 | 2.05 | мини- конференция |
|  | Выступление на школьной НПК. Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности. | 1 | 16.05 | мини- конференция |
| Итого – 17 ч |  |  |  |

**Оборудование:**

Учебная лаборатория по биологии.

Учебная лаборатория по физиологии