**Рабочая программа курса «Юный исследователь»**

Рабочая программа курса «Юный исследователь» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №1 г. Нижний Ломов имени Тархова С. Ф. и с учетом авторской программы А.И. Савенкова «Юный исследователь». Программа внеурочной деятельности «Юный исследователь» предназначена для обучающихся 4-х классов. Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение 1 часа в неделю (34 занятия), продолжительность занятий составляет 40 минут.

Срок реализации программы – 1 год.

Возраст детей, на которых рассчитана программа – 10-11 лет. Набор в группы происходит по желанию.

**Структура документа**

Рабочая программа включает следующие разделы: **результаты освоения** курса внеурочной деятельности; **содержание курса** внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности; **тематическое планирование**.

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

В результате работы по программе курса обучающиеся должны **знать**:

* основные этапы организации проектно-исследовательской деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
* понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
* основные источники информации;
* правила оформления списка использованной литературы;
* способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
* источники информации.

Обучающиеся должны **уметь:**

* выделять объект исследования;
* разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
* выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
* работать в группе;
* пользоваться словарями, энциклопедиями  другими учебными пособиями;
* вести наблюдения окружающего мира;
* планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
* работать в группе.

В результате изучения курса **обучающиеся получат возможность:**

* расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобретут целостный взгляд на мир;
* познакомиться с некоторыми способами изучения природы и общества, осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
* использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний;
* получат возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ  средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

**Личностные универсальные учебные действия**

К окончанию изучения курса у обучающихся будут сформированы:

* учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
* ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
* способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

* внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
* выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
* устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
* адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеурочной деятельности;
* осознанных устойчивых предпочтений и ориентации на искусство, науку как значимых сфер человеческой жизни

**Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
* учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
* оценивать правильность выполнения действия в соответствии с требованиями данной задачи;
* адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
* различать способ и результат действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и  в конце действия.

**Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
* осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
* строить сообщения, проекты  в устной и письменной форме;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Обучающийся получит возможность научиться:

* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
* записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
* осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
* осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

* адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ;
* допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
* задавать вопросы;
* использовать речь для регуляции своего действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

* учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
* учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
* понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
* аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
* адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

**Последовательность формирования исследовательских умений обучающихся** (по Савенкову А.И.):

             1.   Умение задавать вопросы.

       2.   Умение видеть проблему.

       3.   Умение выдвигать гипотезы.

       4.   Умение давать определения понятиям.

       5.   Умение обобщать и классифицировать.

       6.   Умение и навыки наблюдения.

       7.   Умения и навыки осуществлять наблюдения.

       8.   Умение анализировать и делать выводы.

       9.   Умения и навыки структурирования материала (оформление результатов).

      10.  Умение работать с текстом.

      11.  Умение доказывать, защищать свои идеи.

**Содержание программы**

**I. Учимся видеть проблему.**

Цель: развитие умений видеть проблемы.

4 занятия:

1. Учимся видеть проблему. Составление рассказа от имени неживого объекта.

2. Комплексный взгляд на проблему.

3. Развиваем наблюдательность, игра «Самый наблюдательный».

4. «Сколько значений у предмета» (поиск вариантов нетрадиционного, но реального использования предмета).

Включает задания:

1. «Посмотрите на мир чужими глазами» - развивает способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект с разных сторон. Детям предлагается неоконченный рассказ. Задание: продолжить рассказ, но с точки зрения разных людей.

2. «Составь рассказ от имени другого персонажа» - развивает умение смотреть на мир «другими глазами» Детям предлагается составление рассказов от имени самых разных людей, живых существ и даже неживых объектов.

3. Составь рассказ, используя данную концовку.

4. «Метод шести думательных шляп» - методика психолога Эдварда де Боно - развивает умение

решать творческие задачи. Надев ту или иную шляпу, человек начинает рассматривать проблему под определённым углом зрения. А посмотрев на проблему с разных точек зрения, человек получает всесторонний комплексный взгляд на неё.

5. «Сколько значений у предмета» - позволяет углубить и одновременно проверить уровень развития способности к мысленному перемещению, позволяющему иначе смотреть на вещи и видеть новые проблемы. Детям предлагается знакомый предмет. Задание: найти как можно больше вариантов нетрадиционного, но реального использования предмета.

6. Задания на развитие наблюдательности также развивают умения видеть проблемы.

**II. Учимся выдвигать гипотезы.**

Цель: развитие умений вырабатывать гипотезы.

3 занятия:

1. «Поиск возможной причины события».

2. Выдвигаем гипотезы и провокационные идеи,

3. Обсуждение гипотез, известных в научном мире, в популярных книгах. 1. Включает задания:

1. Упражнения на обстоятельства. При каких условиях каждый из перечисленных предметов будет очень полезным?

При каких условиях эти же предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?

2. «Найди возможную причину события». Назови 2-3 самых фантастических, неправдоподобных объяснения этих событий.

3. Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей, объясняющих, что бы случилось в результате…(Люди стали в несколько раз меньше. Чтобы произошло?)

4. Обсуждение гипотез, известных в научном мире, в популярных книгах. Гипотеза – это предположительное, вероятностное знание, ещё не доказанное логически и не подтверждённое опытом.

**III. Учимся задавать вопросы.**

Цель: развитие умения задавать вопросы.

4 занятия:

1. Учимся задавать вопросы (какие вопросы мог бы задать тебе тот, кто изображён на рисунке).

2. «Найди загаданное слово» (игра: «да» или «нет»).

3. Угадай, о чём спросили. Вопросы незнакомца.

4. Вопросы домашних животных.

Включает задания:

1.Придумать вопросы тому, кто изображён на картинке (животному, человеку ит.д.) или подумать над тем, какие вопросы мог бы задать тебе тот, кто изображён на рисунке (методика американского психолога Э.П. Торенса)

2.Какие вопросы помогут тебе узнать новое о предмете, лежащем на столе?

3.Найди загаданное слово. Задаются вопросы, на которые ведущий отвечает только словами «да» или «нет». Нельзя задавать вопросы, рассчитанные на прямое угадывание («Это не мышь?» или «Это мост?»).

4.Угадай, о чём спросили. Ученик, не читая вслух вопроса, который написан на карточке, громко отвечает на него. Остальные должны догадаться, каким был вопрос.

5.Вопросы незнакомца. «Представь, что ты говоришь с незнакомым взрослым (или сверстником), подумай, какие вопросы он бы мог тебе задать в первую очередь.

6.Вопросы домашних животных. «Как ты думаешь, какие вопросы тебе хотели бы задать твоя кошка, собака, морская свинка и т.д.?

**IY. Учимся давать определения понятиям.**

Цель: развитие умений давать определения понятиям.

4 занятия:

1. Даём определение предмету «Что это?»

2. «Расскажите инопланетянам о том, что такое … как можно понятнее и короче»

3. Характеристика героев мультфильма. Приёмы сравнения и различия.

4. Отгадывание и сочинение загадок, кроссвордов

Включает задания:

1.Метод определения понятий. Ребёнку предлагается предмет или слово и просят дать определение этому предмету «Что это?»

2. «Расскажите инопланетянам» о том, что такое лодка (карандаш, стол и.т.д.) как можно понятнее и короче.

3. Понаблюдать, а затем описать какие-то предметы, явления и затем сравнить своё описание с описанием учёных, одноклассников. В ходе обсуждения выбрать наиболее полное, точное и краткое описание.

4. Перечислить лишь некоторые внутренние, существенные свойства человека, явления, предмета, а не только его внешнего вида. Дать характеристику героям мультфильма «Ну погоди!» зайца и волка.

5. Приём сравнения. Подберите сравнение для объекта.

6. Приём различия. Установить отличие данного предмета от сходных с ним предметов (яблоко и помидор).

7. Отгадывание и сочинение загадок, кроссвордов

8. Выявление причин и следствий.

**Y. Учимся классифицировать.**

Цель: развитие умения классифицировать.

2 занятия:

1. Учимся классифицировать. Игры: «Четвёртый лишний», «Продолжи ряд»

2. Объединение предметов в группы разными способами.

Включает задания:

1.«Четвёртый лишний»

2.«Продолжи ряд» (полез. ископаемые – уголь, руда…)

3.Объединить фигуры в группы разными способами. Чем больше их будет найдено, тем лучше.

**YI. Учимся наблюдать.**

Цель: развитие умения наблюдать.

2 занятия:

1.Учимся наблюдать. Игры: «Найди 2 одинаковых изображения», «Найти ошибки художника»

2. Учимся наблюдать. Игры: «Найди силуэт изображения предмета», «Изображения предметов с разных точек зрения»

Включает задания:

1.Найди два одинаковых изображения

2.Разобраться в хитросплетениях линий и найти, какие предметы изображены на рисунке

3.Найти ошибки художника.

4.Найдите силуэт изображения предмета.

5.Изображения предметов с разных точек зрения. Наблюдение – вид восприятия, характеризующийся целенаправленностью. «Смотрим мы глазами, слушаем ушами, а видим и слышим умом». Для того, чтобы наблюдение стало возможным, важно развивать наблюдательность и внимательность.

**YII. Учимся проводить эксперимент.**

Цель: развитие умений и навыков экспериментирования.

3 занятия:

1. Мысленный эксперимент: «Что будет, если все станут выше ростом?»

2. Экспериментальное исследование процесса исчезновения воды «Как вода исчезает?»

3. Эксперимент с отражением света, эксперименты по смешиванию красок, эксперименты с домашними животными.

Включает задания:

1.В ходе мысленных экспериментов решить задачи (например, «Что можно сделать из куска бумаги?», «Что будет, если все станут выше ростом?» и.т.д.

2.Экспериментальное исследование процесса исчезновения воды «Как вода исчезает?»

3.Эксперимент с отражением света

4.Эксперименты по смешиванию красок.

5.Эксперименты с домашними животными.

**YIII. Учимся делать выводы и умозаключения.**

Цель: развитие умений высказывать суждения и делать умозаключения

3 занятия:

1. Учимся делать выводы и умозаключения. «Проверка правильности утверждений»

2. «Назови как можно больше предметов, которые одновременно являются… (блестящими, синими, твёрдыми)».

3. Задание «Скажи, на что похожи… (облака, старые автомобили…)»

Включает задания:

1.Задание «Проверить правильность утверждений»

2.Сопоставить два объекта, и в результате выяснить, чем они сходны и что может дать знание о свойствах одного объекта пониманию другого объекта. (Туловище рыбы имеет определённую форму, помогающую преодолевать сопротивление воды. Значит и корпуса подводных лодок должны быть похожи по очертаниям на туловище рыбы).

3.Задание «Скажи, на что похожи… (облака, старые автомобили…)»

4.Задание «Назови как можно больше предметов, которые одновременно являются… (блестящими, синими, твёрдыми).

**IX. Учимся структурировать материал.**

Цель: развитие умений создавать тексты.

5 занятий:

1. Работаем с книгой: беглый обзор текста.

2. Работаем с книгой: «задать себе вопросы по поводу текста».

3. Работаем с книгой: глубокое знакомство с текстом; выделение главного и второстепенного».

4. Работаем с книгой: «резюме».

5. Структурирование текстов. «Восстанови текст». «Конструирование сказок» в группе.

Процесс знакомства с текстом (книгой) можно разбить на несколько **этапов**. С опорой на эти этапы были подобраны задания.

1. Первый этап – беглый обзор текста. Задания: полистать книгу, рассмотреть иллюстрации, познакомиться с оглавлением, введением, анонсом, почитать отдельные куски текста, которые случайно привлекают внимание.

2. Второй этап – «задать себе вопросы по поводу текста». Вопросы: насколько мне это интересно, что мне известно об этой проблеме, какие идеи вынесены в заголовки, что нового я могу узнать?

3. Третий этап – глубокое знакомство с текстом.

4. Четвёртый этап – «выделить главное и второстепенное». Использование графических схем, предложенных автором А.И. Савенковым.

Работая с текстом в группах, дети учатся выделять главную идею и второстепенные с помощью схем «Дом с колоннами», «Паучок», «Дерево»

5. Пятый этап – структурирование текстов:

1.«Восстанови текст»

2.«Рассказ на заданную тему». На объявленную тему (Зима) называются слова и записываются на доске. Затем из них составляется рассказ.

3.«Расскажи другими (своими) словами».

4.«Конструирование сказок» в группе. Каждый участник вытягивает карточку с изображением сказочного героя. Затем кто-то из участников предлагает зачин сказки. Он произносит несколько фраз, дальше от имени другого персонажа продолжает другой участник.

**X.Что такое исследование. Обобщение**. **Проект**

4 занятия.

1. Цели и задачи исследования. Научная гипотеза и её проверка

2. План и организация работы над проектом «У меня в руках пакет»

3. Поиск источников и литературы, отбор фактического материала для проекта «У меня в руках пакет».

4. Анализ результатов исследования в рамках проекта «У меня в руках пакет».

Включает:

Структура, композиция исследовательской работы. Требования к оформлению исследовательских работ. Результаты исследования и их обработка. Постановка проблемы через противоречие; формулировка темы и её осмысление, соответствие цели и задач теме исследования, практическая ориентация целей, задач и содержания работы, выявление объекта и предмета исследования; основные этапы исследования. Планирование исследовательской деятельности с учётом целей, задач и гипотезы исследования. Определение направлений работы для реализации цели; составление программы деятельности; определение источников информации и способов её сбора; определение способов представления результатов, определение методов исследования: наблюдения, эксперимента, анализа литературы, статистических и опытных данных. Определение источников информации и способов её сбора. Объекты анализа, вычленение существенных признаков, определение плюсов и минусов, полученных в результате, формирование выводов, обобщений, определение эффективности и значимости исследования.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Кол-во часов |
| **I. Учимся видеть проблему – 4 ч.** | | |
| 1 | Учимся видеть проблему. Составление рассказа от имени неживого объекта. | 1ч |
| 2 | Комплексный взгляд на проблему. | 1ч |
| 3 | Развиваем наблюдательность, игра «Самый наблюдательный». | 1ч |
| 4 | «Сколько значений у предмета» (поиск вариантов нетрадиционного, но реального использования предмета). | 1ч |
| **II. Учимся выдвигать гипотезы- 3ч.** | | |
| 5 | «Поиск возможной причины события». | 1ч |
| 6 | Выдвигаем гипотезы и провокационные идеи. | 1ч |
| 7 | Обсуждение гипотез, известных в научном мире, в популярных книгах. | 1ч |
| **III. Учимся задавать вопросы -4ч.** | | |
| 8 | Учимся задавать вопросы (какие вопросы мог бы задать тебе тот, кто изображён на рисунке). | 1ч |
| 9 | «Найди загаданное слово» (игра: «да» или «нет»). | 1ч |
| 10 | Угадай, о чём спросили. Вопросы незнакомца. | 1ч |
| 11 | Вопросы домашних животных. | 1ч |
| **IY. Учимся давать определения понятиям-4 ч.** | | |
| 12 | Даём определение предмету «Что это?» . | 1ч |
| 13 | «Расскажите инопланетянам о том, что такое … как можно понятнее и короче» | 1ч |
| 14 | Характеристика героев мультфильма. Приёмы сравнения и различия. | 1ч |
| 15 | Отгадывание и сочинение загадок, кроссвордов | 1ч |
| **Y. Учимся классифицировать – 2ч**. | | |
| 16 | Учимся классифицировать. Игры: «Четвёртый лишний», «Продолжи ряд». | 1ч |
| 17 | Объединение предметов в группы разными способами. | 1ч |
| **YI. Учимся наблюдать -2ч**. | | |
| 18 | Учимся наблюдать. Игры: «Найди два одинаковых изображения», «Найти ошибки художника». | 1ч |
| 19 | Учимся наблюдать. Игры: «Найди силуэт изображения предмета», «Изображения предметов с разных точек зрения». | 1ч |
| **YII. Учимся проводить эксперимент – 3ч** | | |
| 20 | Мысленный эксперимент: «Что будет, если все станут выше ростом?» | 1ч |
| 21 | Экспериментальное исследование процесса исчезновения воды «Как вода исчезает?» | 1ч |
| 22 | Эксперимент с отражением света,  эксперименты по смешиванию красок,  эксперименты с домашними животными. | 1ч |
| **YIII. Учимся делать выводы и умозаключения – 3 ч.** | | |
| 23 | Учимся делать выводы и умозаключения«Проверка правильности утверждений» | 1ч |
| 24 | «Назови как можно больше предметов, которые одновременно являются… (блестящими, синими, твёрдыми)». | 1ч |
| 25 | Задание «Скажи, на что похожи… (облака, старые автомобили…)» | 1ч |
| **IX. Учимся структурировать материал – 5 ч.** | | |
| 26 | Работаем с книгой: беглый обзор текста. | 1ч |
| 27 | Работаем с книгой: «задать себе вопросы по поводу текста». | 1ч |
| 28 | Работаем с книгой: глубокое знакомство с текстом; выделение главного и второстепенного». | 1ч |
| 29 | Работаем с книгой: «резюме». | 1ч |
| 30 | Структурирование текстов. «Восстанови текст». «Конструирование сказок» в группе. | 1ч |
| **X.Что такое исследование. Обобщение.Проект** - **4 ч.** | | |
| 31 | Цели и задачи исследования. Научная гипотеза и её проверка. | 1ч |
| 32 | План и организация работы над проектом «У меня в руках пакет» | 1ч |
| 33 | Поиск источников и литературы, отбор фактического материала для проекта «У меня в руках пакет». | 1ч |
| 34 | Анализ результатов исследования в рамках проекта «У меня в руках пакет». | 1ч |