МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

 Министерство образования Красноярского края‌‌

 Администрация ЗАТО г.Железногорск Красноярский край‌​

 МБОУ Школа № 106

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | СОГЛАСОВАНОРуководитель ШМОначальных классов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Сенченко Л.В. Приказ №1 от 30 августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лущикова Л.А.Приказ № 1 от31 августа 2023г. |

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **Внеурочной деятельности «Умники и умницы»**

для обучающихся 1-4 классов

 **ЗАТО Железногорск‌** **2023‌**​-2027

 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

 Программа курса внеурочной деятельности «Умники и умницы» составлена в соответствии с требованиями федерального государтственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённая приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373». Программа составлена на основе переработанной программы Холодовой О.А. «Юным умникам и умницам»

 **Цель работы:**

**развитие** интеллектуального и творческого потенциала учащихся через внедрение в образовательный процесс новых образовательных технологий, развивающих форм и методов обучения. *Цель программы*: формирование и развитие у обучающихся логического мышления средствами образовательной области «Математика», т.е приобретение младшими школьниками:

* навыков обобщения математического материала;
* умения логически рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать;
* гибкости мышления.

*Задачи программы:*

* интеллектуальное развитие обучающихся;
* формирование у детей внимания, воображения, качества мышления, характерных для математической деятельности;
* овладение младшими школьниками:
* приёмами поисковой и исследовательской деятельности;
* конкретными математическими знаниями;
* развитие у детей:
* трудолюбия и стремления достигать поставленных целей;
* речи, глазомера, моторики мелких мышц кистей рук;
* навыков межличностного взаимодействия.
* **организация** специального психолого-педагогического пространства для возможности интеллектуального и творческого проявления одаренных детей;
* **развитие** психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
* **развитие** языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключе­ния, аргументировано доказывать свою точку зрения;
* **формирование** навыков творческого мышления и развитие умения ре­шать нестандартные задачи;
* **развитие** познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
* **формирование** и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
* **формирование** навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

**Актуальность выбора определена следующими факторами:**

Большую роль в процессе учебной деятельности учащихся младшего школьного возраста и усвоении ими учебного материала, как отмечают психологи, играет уровень развития таких познавательных процессов, как внимание, восприятие, наблюдение, воображение, память, мышление. Поэтому, развитие и совершенствование познавательных способностей детей, нужно начинать как можно раньше, так как формирование мышления происходит интенсивно именно в младшем возрасте. Например, если к 4 годам интеллект формируется на 50%, то в начальных классах уже на 80 – 90%. Но строгие рамки уроков и насыщенность программы, не всегда позволяют использовать в учебном процессе нестандартные задания, ответы на многие вопросы, интересующие детей. А постоянное выполнение только типовых заданий не только не развивает, но и обедняет личность.

С этих позиций была задумана и составлена программа курса «Умники и умницы» с детьми младшего школьного возраста по развитию познавательных способностей именно через кружок, так как достоинствами данной формы работы являются, прежде всего, достаточный объем времени, регулярность, систематичность и целенаправленность занятий.

**Особенности организации занятий.**

Материал каждого занятия рассчитан на 35 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное реше­ние детьми поисковых задач. Благодаря этому у детей формируют­ся умения самостоятельно действовать, принимать решения, уп­равлять собой в сложных ситуациях. На каждом занятии проводится коллективное обсуждение ре­шения задачи определенного вида. На этом этапе у детей форми­руется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возмож­ность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому сла­бые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, кото­рые они могут решать успешно). Ребенок на этих заняти­ях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания. Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Каждое занятие включает в себя задания на развитие внимания, памяти, логического мышления, творческих способностей, тонкой моторики, а также упражнения для профилактики нарушения зрения, элементы дыхательной и координационной гимнастики, соревновательный компонент. При этом всегда создаются для детей ситуации успеха. Такое чередование практической и игровой деятельности дает возможность сделать работу детей динамичной, насыщенной, менее утомительной.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности.

 В занятия включены словарная работа, работа над лексической составляющей, звуковая подготовка (чистоговорки, скороговорки, рифмовки), штриховка.

**Содержание курса:**

1. Развитие логического мышления.
2. Развитие мелкой моторики.
3. Развитие воображения.
4. Развитие восприятия.
5. Развитие внимания.
6. Развитие памяти.
7. Развитие речи.

Отличительные особенности программы:

* В основу её реализации положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты;
* Определены виды организации деятельности обучающихся, направленные на достижение ими личностных, метапредметных и предметных результатов освоения курса внеурочной деятельности;
* Предполагается уровневая оценка достижения планируемых результатов освоения курса внеурочной деятельности;
* Планируемые результаты освоения обучающимися курса внеурочной деятельности отслеживаются внутренней системы оценки: учителем начальных классов, администрацией, педагогом-психологом;
* Определены виды деятельности обучающихся по каждой теме курса внеурочной деятельности.

 **Актуальность выбора определена следующими факторами:**

* Большую роль в процессе учебной деятельности учащихся младшего школьного возраста и усвоении ими учебного материала, как отмечают психологи, играет уровень развития таких познавательных процессов, как внимание, восприятие, наблюдение, воображение, память, мышление. Поэтому, развитие и совершенствование познавательных способностей детей, нужно начинать как можно раньше, так как формирование мышления происходит интенсивно именно в младшем возрасте. Например, если к 4 годам интеллект формируется на 50%, то в начальных классах уже на 80 – 90%. Но строгие рамки уроков и насыщенность программы, не всегда позволяют использовать в учебном процессе нестандартные задания, ответы на многие вопросы, интересующие детей. А постоянное выполнение только типовых заданий не только не развивает, но и обедняет личность.
* С этих позиций была задумана и составлена программа курса «Умники и умницы» с детьми младшего школьного возраста по развитию познавательных способностей именно через кружок, так как достоинствами данной формы работы являются, прежде всего, достаточный объем времени, регулярность, систематичность и целенаправленность занятий.

 Ведущей стороной умственного развития младшего школьника является развитие логического мышления. Для его формирования ребёнок должен овладеть определённым минимумом логических знаний и умений. Большими возможностями для развития процессов у младших школьников обладает образовательная часть «Математика». Выполняя математические задания, ребёнок учится анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, рассуждать, доказывать, опровргать.

 Программа направлена на формирование у младших школьников логического мышления через использование различных нестандартных заданий, которые требуют поисковой деятельности обучающихся. Необычность формулировки условий задач, нестандартность ешения, возмжность творческого поиска вызывает у детей большой интерес. В ходе выполнения нестандартных задач ученики сталкиваются с затруднением, для преодоления которого необходима активизация мыслительной деятельности. Систематичность использования таких упражнений помогает развить у младших школьников умственную активность и самостоятельность мышления.

 Программа рассчитана на 4 года обучения. Занятия проходят один раз в неделю.

 **Разделы курса внеурочной деятельности «Умники и умницы»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел программы |  Часы по классам | Общее количество часов |
| 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| Тренировка психических процессов | 5 | 5 | 5 | 6 | 21 |
| Задачи геометрического характера | 9 | 3 | 4 | 9 | 25 |
| Нестандартные задачи алгебраического характера | 5 | 9 | 17 | 10 | 41 |
| Нестандартные задачи логического характера | 10 | 14 | 6 | 6 | 36 |
| Игры А.З. Зака | 3 | 3 | 2 | 3 | 11 |
| Всего  | 32 | 34 | 34 | 34 | 134 |

**Содержание разделов курса внеурочной деятельности «Умники и умницы»**

1. ***Тренировка психических процессов***.

 На каждом занятии уделяется значительное внимание развитию и формированию психических процессов: внимания, памяти, мышления, воображения, мышления. Используемые задания не только способствуют развитию столь необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приёмы их познавательной деятельности. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию, от года к году.

 В данном разделе подобраны задания:

* На развитие у обучающихся:
* Воображения;
* Умения концентрировать внимание;
* Мыслить логически (выделять признаки, сравнивать предметы, классифицировать и искать закономерности);
* Тренировку у младших школьников:
* Внимания;
* Слуховой памяти;
* Зрительной памяти.

 На каждом занятии этого раздела предусматривается выполнение практической работы и использование следующих видов деятельности: игровой, познавательной, проблемно-ценностного общения.

1. ***Задачи геометрического характера.***

 Занимательные геометрические задачи способствуют формированию и развитию у детей пространственных представлений. Для решения таких задач обучающиеся должны знать геометрические фигуры, их свойства и признаки, уметь перемещать их для получения новых фигур.

 При проведении занятий данного раздела используются следующие виды деятельности: игровая, познавательная, трудовая деятельность, социальное творчество.

 В ходе изучения данного раздела программы обучающиеся:

* приобретают навыки:
* построение фигур с помощью трафарета, из счётных палочек, деталей конструкторов «Танграм», «Монгольская игра», «Вьетнамская игра», «Колумбово яйцо»;
* штриховка предметов;
* моделирование предметов, многогранников;
* оформления тематического панно;
* осваивают:
* приёмы черчения;
* технику вырезания;
* приобретают представление об уникурсальных кривых;
* участвуют в выполнении проекта «В мире пирамид», конкурсе пирамид.
1. ***Нестандартные задачи логического характера.***

 Систематическое решение логически-поисковых задач способствует развитию гибкости мышления младших школьников.

 При проведении заданий данного раздела используются следующие виды деятельности:: игровая, познавательная, трудовая деятельность, социальное творчество, художественное творчество.

 В ходе изучения данного раздела программы обучающиеся:

* принимают участие в играх «Занимательный квадрат», «Умники и умницы», «Алфави»;
* решают и составляют ребусы, числовые головоломки, магические квадраты, арифметические лабиринты, кросснамберы;
* разгадывают и показывают математические фокусы;
* решают задачи на переливание, взвешивание;
* разгадывают цифровую головоломку «Судоку»;
* работают над проектом «Считай, смекай, отгадывай».
1. ***Нестандартные задачи алгебраического характера***.

 Задания и игры, имеющие необычное нестандартное условие и содержание, способствуют активному восприятию и пониманию математических законов, формированию мыслительных процессов младших школьников, учат детей поиску рациональных способов применения знаний. На протяжении изучения школьниками раздела некоторые виды задач повторяются, но усложняются их условие и решение.

 При проведении занятий по данному блоку используются следующие виды деятельности: игровая, познавательная, социальное творчество.

 В ходе изучения данного раздела программы обучающиеся:

* решают логические, провоцирующие, комбинаторные задачи, задачи с альтернативным условием, задачи с опорой на свой жизненный опыт;
* составляют и решают задачи с опорой на свой жизненный опыт;
* разгадывают анаграммы;
* принимают участие в интеллектуальных играх «Счастливый случай», «Крестики-нолики», «Что? Где? Когда?», «Брейн-ринг»;
* работают над проектом «Математика вокруг нас».
1. ***Игры Зака А.З.***

 Задания и игры, способствующие развитию у детей способности совершать действия в уме.

 При проведении занятий данного раздела используются следующие виды деятельности: игровая, познавательная, социальное творчество, проблемно-ценностное общение, выполняются практические работы (тренинги).

 В ходе изучения данного раздела программы обучающиеся принимают участие в играх: «Муха», «Просветы», «Ход конём», «Почтальон» и др.»

**Планируемые результаты реализации программы курса внеурочной деятельности «Умники и умницы».**

В результате освоения программы обучающиеся научатся:

* логически рассуждать, пользуясь приёмами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;
* обоснованно делать выводы, доказывать:
* обобщать математический материал;
* находить разные решения нестандартных задач.

 Основные показатели качества освоения программы – личностный рост обучающегося, его самореализация и определение своего места в коллективе сверстников.

 Основные формы учёта результатов освоения обучающимся программы:

* тестирование (проводится в начале и конце учебного года);
* участие в олимпиадах и конкурсах на разных уровнях;
* математических декадах (выпуск газет, составление кроссвордов, викторин и т.д.);
* интеллектуальных играх (КВН; «Кенгру», «Брейн-ринг»; «Математический турнир» и т.д.)

*К концу 1-го года обучения обучающиеся научатся:*

* составлять, моделировать и штриховать предметы;
* находить закономерности;
* классифицировать предметы, слова;
* определять истинность высказываний;
* делать выводы, простейшие умозаключения.

 *К концу 1-го обучения дети должны выйти на 1-й уровень* воспитательных результатов, а именно: приобрести социальные знания, понимание социальной реальности и повседневной жизни (школьники приобретут знания о правилах конструктивной групповой работы, способах самостоятельного поска дополнительной информации).

 *К концу 2-го обучения обучающиеся научатся*:

* логически рассуждать при решении задач логического характера;
* делать выводы, простейшие умозаключения;
* решать геометрические задачи, ребусы, задачи-шутки, числовые головоломки.

 *К концу 3-го года обучения обучающие научатся:*

* использовать операции логического мышления для решения новых задач в незнакомых ситуациях;
* решать нестандартные задачи по математике.

 По результатам 2-го и 3-го года обучения учащиеся выйдут на 2-й уровень воспитательных результатов, а именно : приобретут опыт позитивного отношения к истине, знаниям, учению.

 *К концу 4-го года обучения обучающиеся научатся*:

* анализировать варианты рассуждений, восстанавливать ход рассуждений;
* решать логически-поисковые, нестандартные задачи;;
* находить несколько способов решения задач.

 К концу 4-го года обучения учащиеся выйдут на 3-й уровень воспитательных результатов, а именно: приобретут опыт самостоятельного социального действия, т.е. опыта самоорганизации, организации совместной деятельности с другими детьми и работы в команде.

 Воспитательные результаты реализации программы оцениватся по 3-м уровням.

 *Первый уровень результатов (1-й год обучения)* – приобретение школьниками социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

 Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика с учителем как значимым для него носителем положительного социального знания и повседневного опыта.

 *Второй уровень результатов (2-3-е годы обучения*)- получение школьниками опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

 Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, т.е. в защищённой, дружественной социальной среде. Именно в этой среде ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

 Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целевых ориентиров результатов воспитания. Обозначенных в рабочей программе воспитания МБОУ Школы № 106

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание курса 1-4 классов**  | **Целевые ориентиры** |
| **Числа и величины** | * выражает познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;
 |
| **Арифметические действия** | * имеет первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях знания.
 |
| **Текстовые задачи** | * имеет первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях знания.
 |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | * выражает познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;
 |
| **Математическая информация** | * выражает познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;
 |

**Перечень результатов освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности «Умники и умницы».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Метапредметные результаты** | **Предметные результаты** |
|  ***По результатам освоения программы обучающийся узнает*** |
| О формах проявления заботы о человеке при групповом взаимодействии, правила поведения на занятиях, в игровом творческом процессе, правила игрового общения, о правильном отношении к собственным ошибкам, победе и поражению. | Роль математики в познании окружающего мира, математики как части и общечеловеческой культуры.  | Общие приёмы и способы решения логических задач. Отличительные математические признаки объектов. Необходимые сведения о геометрических телах и геометрических фигурах. Необходимую математическую терминологию |
|  ***По результатам освоения программы обучающийся научится*** |
| Анализировать и сопоставлять, обобщать, делать выводы, проявлять настойчивость в достижении цели. Соблюдать правила игры и дисциплину. Правильно взаимодействовать с партнёрами по команде. Выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребёнка видах творческой и игровой деятельности. Быть сдержанным, терпеливым, вежливым в процессе коллективного взаимодействия. | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Адекватно воспринимать предложения и оценку учителя. Товарища, родителей и других людей. Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. Формулировать собственное мнение и позицию. Выступать перед публикой. Применять полученные сведения о математике в других областях знаний.Устанавливать аналогии. | Обнаруживать модели геометрических фигур, математических процессов, зависимостей в окружающем мире. Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины. Выполнять задания на измерения, построения. Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе. Проводить исследования предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности. |
|  ***По результатам освоения программы обучающийся приобретёт опыт*** |
| Продуктивного взаимодействия в коллективе сверстников в процессе решения общих задач. Публичного выступления и аргументирования своей позиции. Самореализации в различных видах творческой деятельности. Выражения себя в доступных видах творчества, игре. | Использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач. Взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с общепринятыми нравственными нормами. Самостоятельного подведения итога занятия. Использования полученных знаний на практике. | Использование приёмов сравнения и классификации по заданным критериям. Решения логических задач. Анализа и систематизации полученных знаний. Самостоятельного выбора и реализации небольшого творческого проекта. |

 **Методическое обеспечение программы курса внеурочной деятельности «Умники и умницы»**

* Холодова О.А. Юным умникам и умницам. Рабочие тетради в 2-х частях для 1, 2, 3, 4 класса и методические пособия к ним.
* Вахновецкий Б.А. Логическая математика для младших школьников. М., 2004;
* Винокурова Н.К. Развитие познавательных способностей. Развитие творческих способностей учащихся. М., 1999;
* Зак. А.З. развитие интеллектуальных способностей у детей 9 лет. 1006;
* Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике в 1 (2,3,4) классе. М., 2005;
* Родионова Е.А., Нерадо А.В., Корниенко А.В., Леонова Е.А. Олимпиада «Интеллект» (сборник заданий для самостоятельной подготовки). М., 2002.

**Тематический планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Часы | Кол-во часов | Тема  | Характеристика деятельности учащихся | Часть формируемая участниками образовательных отношений |
| ***1-ый класс (33 часа)*** |
| 1 | 1 | Вводное занятие | Тренировка психических процессов | Групповая и индивидуальная работа |
| 2 | 1 | Тестирование. |
| 3 | 1 | Тренировка внимания. |
| 4 | 1 | Тренировка слуховой памяти. |
| 5 | 1 | Тренировка зрительной памяти. |
| 6 | 1 | Задачи геометрического характера. | Задачи геометрического характера. | Групповая и индивидуальная работа |
| 7 | 1 | Построение фигур с помощью трафарета. |
| 8-9 | 2 | Составление и моделирование предметов. |
| 10-12 | 3 | Построение фигур из счётных палочек. |
| 13-14 | 2 | Построение геометрических фигур из конструктора «Танграм». |
| 15 | 1 | Занимательный квадрат | Нестандартные задачи алгебраического характера. | Групповая и индивидуальная работа |
| 16 | 1 | Ребусы. |
| 17-18 | 2 | Арифметические лабиринты. |
| 19 | 1 | Математические фокусы. |
| 20-27 | 8 | Логические задачи | Нестандартные задачи логического характера | Групповая и индивидуальная работа |
| 28-29 | 2 | Провоцирующие задачи. |
| 30-32 | 3 | Знакомство с игрой «Муха» | Игры А.З.Зака | Групповая и индивидуальная работа |
| 33 | 1 | Итоговое занятие. |
|  ***2 класс (34 часа)*** |  |
| 1 | 1 | Вводное занятие | Тренировка психических процессов | Групповая и индивидуальная работа |
| 2 | 1 | Тестирование. |
| 3 | 1 | Тренировка внимания. |
| 4 | 1 | Тренировка слуховой памяти. |
| 5 | 1 | Тренировка зрительной памяти. |
| 6 | 1 | Уникурсальные кривые | Задачи геометрического характера. | Групповая и индивидуальная работа |
| 7-8 | 2 | Построение геометрических фигур из конструктора «Монгольская игра» |
| 9-10 | 2 | Магические фигуры | Нестандартные задачи алгебраического характера. | Групповая и индивидуальная работа |
| 11-14 | 4 | Ребусы. |
| 15 | 1 | Арифметические лабиринты. |
| 16-17 | 2 | Математические фокусы. |
| 18-24 | 7 | Логические задачи | Нестандартные задачи логического характера | Групповая и индивидуальная работа |
| 25-28 | 4 | Задачи с альтернативным условием |
| 29-31 | 3 | Комбинаторные задачи |
| 32-33 | 2 | Знакомство с игрой «Посветы» | Игры А.З.Зака | Групповая и индивидуальная работа |
| 34 | 1 | Итоговое занятие |
| ***3-ий класс (34 часа)*** |
| 1 | 1 | Вводное занятие | Тренировка психических процессов | Групповая и индивидуальная работа |
| 2 | 1 | Тестирование. |
| 3 | 1 | Развитие концентрации внимания. |
| 4 | 1 | Тренировка слуховой памяти. |
| 5 | 1 | Тренировка зрительной памяти. |
| 6 | 1 | Составление и моделирование предметов. | Задачи геометрического характера. | Групповая и индивидуальная работа |
| 7-8 | 2 | Построение геометрических фигур из конструктора «Вьетнамская игра» |
| 9 | 1 | Построение геометрических фигур из конструктора «Танграм». |
| 10-11 | 2 | Ребусы. | Нестандартные задачи алгебраического характера. | Групповая и индивидуальная работа |
| 12-24 | 13 | Величины. Старинные единицы измерения. |
| 25-26 | 2 | Математические фокусы. |
| 27-29 | 3 | Логические задачи. | Нестандартные задачи логического характера | Групповая и индивидуальная работа |
| 30-32 | 3 | Задачи с опорой на жизненные ситуации. |
| 33 | 1 | Знакомство с игрой «Ход конём» | Игры А.З.Зака | Групповая и индивидуальная работа |
| 34 | 1 | Итоговое занятие. |
| ***4-ый класс (34 часа)*** |
| 1 | 1 | Вводное занятие | Тренировка психических процессов | Групповая и индивидуальная работа |
| 2 | 1 | Тестирование. |
| 3 | 1 | Тренировка внимания. |
| 4 | 1 | Тренировка слуховой памяти. |
| 5 | 1 | Тренировка зрительной памяти. |
| 6 | 1 | Развитие быстроты реакции и мышления. |
| 7 | 1 | Из истории геометрии. | Задачи геометрического характера. | Групповая и индивидуальная работа |
| 8-11 | 4 | Уникурсальные линии. |
| 12 | 1 | Составление и моделирование предметов. |
| 13-15 | 3 | Построение геометрических фигур из конструктора «Танграм». |
| 16-17 | 2 | Из истории арифметики. | Нестандартные задачи алгебраического характера. | Групповая и индивидуальная работа |
| 18 | 1 | Ребусы. |
| 19 | 1 | Арифметические лабиринты. |
| 20-21 | 2 | Цифровая головоломка «Судуку» |
| 22-25 | 4 | Кросснамберы. |
| 26-30 | 5 | Логические задачи | Нестандартные задачи логического характера | Групповая и индивидуальная работа |
| 31 | 1 | Провоцирующие задачи. |
| 32-33 | 2 | Знакомство с игрой «Почтальон» | Игры А.З.Зака | Групповая и индивидуальная работа |
| 34 | 1 | Итоговое занятие. |

* Тихомирова Л.Ф.Логика. дети 7 – 10 лет. Ярославль, 2001; Упражнения на каждый день. Л огика для младших школьников. Ярославль, 2001;
* Тихомирова Л.Ф., Басов А.В. Развитие логического мышления детей. Ярославль, 1996;
* Тихомирова Л.Ф., Хацкевич Р.П. Математика для дошкольного и младшего школьного возраста. М., 2000;

**Средства обучения:**

* печатные пособия (учебники, раздаточный материал, рабочие тетради);
* электронные образовательные ресурсы (мультимедийные учебники, мультимедийные универсальные энциклопедии, справочники и т.д.);
* аудиовизуальные (классическая музыка, презентации, образовательные видеофильмы, мультимедийные игры, тренажеры и т.п.);
* наглядные пособия (таблицы, плакаты и т.п.);
* учебные приборы (альбом, линейка и т.д.).