

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления развития личности «Предметный микс» составлена в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 с изменениями и дополнениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от: 26 ноября 2010., 22 сентября 2011., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая 2015 г;

- Постановлением Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении Сан ПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях»» (далее Сан ПиН 2.4.2.2821-10);

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 303-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

- Уставом Муниципального казённого образовательного учреждения Октябрьская средняя общеобразовательная школа Мантуровского района Костромской области

- учебным планом муниципального казённого образовательного учреждения «Октябрьска средняя общеобразовательная школа»

**Цель курса** «Предметный микс» - развитие и совершенствование познавательных процессов (внимания, восприятия, воображения, различных видов памяти, мышления) и формирование ключевых компетенций младшего школьника.

**Задачи:**

-создать условия для развития у детей познавательных интересов, формирование стремления ребенка к размышлению и поиску.

-обеспечить становление у детей развитых форм сознания и самосознания.

- обучить приемам поисковой и творческой деятельности.

-развитие комплекса свойств личности, которые входят в понятие «творческие способности».

-сформировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

**II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА**

Данный курс создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий происходит становление у младших школьников развитых форм самосознания и самоконтроля, у них снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В данном курсе уделяется особое внимание системе учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у младших школьников с целью усиления их математического развития, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их на примерах.   
В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом, основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач. Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому появляются условия для формирования у детей самостоятельности в действиях, способности управлять собой в сложных ситуациях. На каждом занятии проводится коллективное обсуждение решения задачи определенного вида. Благодаря этому у детей сформируется качество деятельности и поведения, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач.  
В курсе используются задачи разной сложности. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида деятельности на другой.

Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы учащихся, в программе содержится дополнительная информация по математике, занимательные математические факты, способные дать простор воображению младшего школьника.

**III. ОПИСАНИЕ МЕСТА КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с учебным планом Муниципального образовательного учреждения «Октябрьская средняя общеобразовательная школа» изучение курса внеурочной общеинтеллектуального направления развития личности «Предметный микс» осуществляется в 1 - 4 классах по 1 часу в неделю (1 класс – 33 часа, 2-4 класс по 34 часа в год) Общий объем – 135 часов.

**IV. ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ**

**УЧЕБНОГО КУРСА**

**Ценность жизни** – признание человеческой жизни величайшей ценностью, что реализуется в отношении к другим людям и к природе.

**Ценность добра** – направленность на развитие и сохранение жизни через сострадание и милосердие как проявление любви.

**Ценность свободы, чести и достоинства** как основа современных принципов и правил межличностных отношений.

**Ценность природы** основывается на общечеловеческой ценности жизни, осознании себя частью природного мира. Любовь к природе – это и бережное отношение к ней как среде обитания человека, и переживание чувства её красоты, гармонии, совершенства. Воспитание любви и бережного отношения к природе через тексты художественных и научно-популярных произведений литературы.

**Ценность красоты и гармонии** – основа эстетического воспитания через приобщение ребёнка к литературе как виду искусства. Это ценность стремления к гармонии, идеалу.

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, проникновения в суть явлений, понимания закономерностей, лежащих в основе социальных явлений. Приоритетность знания, установления истины, само познание как ценность – одна из задач образования, в том числе литературного.

**Ценность семьи.** Семья – первая и самая значимая для развития социальная и образовательная среда. Содержание литературного образования способствует формированию эмоционально-позитивного отношения к семье, близким, чувства любви, благодарности, взаимной ответственности.

**Ценность труда и творчества.** Труд – естественное условие человеческой жизни, состояние нормального человеческого существования. Особую роль в развитии трудолюбия ребёнка играет его учебная деятельность. В процессе её организации средствами учебного предмета у ребёнка развиваются организованность, целеустремлённость, ответственность, самостоятельность, формируется ценностное отношение к труду в целом и к литературному труду в частности.

**Ценность гражданственности** – осознание себя как члена общества, народа, представителя страны, государства; чувство ответственности за настоящее и будущее своей страны. Привитие через содержание предмета интереса к своей стране: её истории, языку, культуре, её жизни и её народу.

**Ценность патриотизма.** Любовь к России, активный интерес к её прошлому и настоящему, готовность служить ей.

**Ценность человечества.** Осознание ребёнком себя не только гражданином России, но и частью мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество, толерантность, уважение к многообразию иных культур.

**V. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕУЗЛЬТАТЫ ОСОВЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА** **«ПРЕДМЕТНЫЙ МИКС»**

В результате изучения данного курса в  учащиеся получат возможность формирования

**личностных результатов**:

• определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);

• в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы.

**Метапредметные результаты**:

**Регулятивные УДД:**

• определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;

• проговаривать последовательность действий;

• учиться высказывать свое предположение (версию);

• учиться работать по предложенному педагогом плану;

• учиться отличать верно выполненное задание от неверного;

• учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

**Познавательные УДД:**

• ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;

• учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;

• учиться овладевать измерительными инструментами.

**Коммуникативные УДД:**

• учиться выражать свои мысли;

• учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;

• овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи.

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

• сравнивать предметы по заданному свойству;

• определять целое и часть;

• устанавливать общие признаки;

• находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов;

• определять последовательность действий;

• находить истинные и ложные высказывания;

• наделять предметы новыми свойствами;

• переносить свойства с одних предметов на другие.

В результате изучения данного курса во **втором** классе учащиеся получат возможность формирования личностных результатов:

• учиться объяснять свое несогласия и пытаться договориться;

• учиться выражать свои мысли, аргументировать;

• овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации.

**Метапредметными** результатами изучения курса во **втором** классе являются формирование следующих УУД.

**Регулятивные УУД:**

• учиться отличать факты от домыслов;

• овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.

• формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

**Познавательные УУД:**

• овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;

• перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;

• находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).

**Коммуникативные УУД:**

• учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);

• развивать доброжелательность и отзывчивость;

• развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

• применять правила сравнения;

• задавать вопросы;

• находить закономерность в числах, фигурах и словах;

• строить причинно-следственные цепочки;

• упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;

• находить ошибки в построении определений;

• делать умозаключения.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса в **третьем** классе:

В результате изучения данного курса в третьем классе учащиеся получат возможность формирования

**личностных** результатов:

• уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков;

• сотрудничать с учителем и сверстниками в разных ситуациях.

**Метапредметными** результатами в **третьем** классе являются формирование следующих УДД:

**Регулятивные УДД:**

• формировать умение понимать причины успеха/неуспеха учебной дятельности;

• формировать умение планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;

• осваивать начальные формы рефлексии.

**Познавательные УДД:**

• овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;

• соблюдать нормы этики и этикета;

• овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи.

**Коммуникативные УДД:**

• учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);

• учиться аргументировать, доказывать;

• учиться вести дискуссию

**Предметными результатами** изучения курса в третьем класса являются формирование следующих умений:

• выделять свойства предметов;

• обобщать по некоторому признаку, находить закономерность;

• сопоставлять части и целое для предметов и действий;

• описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;

• приводить примеры истинных и ложных высказываний;

• приводить примеры отрицаний;

• проводить аналогию между разными предметами;

• выполнять логические упражнения на нахождение закономерностей, сопоставляя и аргументируя свой ответ;

• рассуждать и доказывать свою мысль и свое решение.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса в четвертом классе.

В результате изучения курса в четвертом классе учащиеся получат возможность формирования

**личностных** результатов:

• развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;

• формировать личностный смысл учения;

• формировать целостный взгляд на окружающий мир.

**Метапредметные** результаты.

**Регулятивные УДД:**

• осваивать способы решения проблем поискового характера;

• определять наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;

• осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;

**Познавательные УУД:**

• осознанно строить речевое высказывание;

• овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения;

• учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.

**Коммуникативные УДД:**

• учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других;

• формировать мотивацию к работе на результат;

• учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса.

**Предметными** результатами изучения курса в четвертом классе являются формирование следующих умений:

• определять виды отношений между понятиями;

• решать комбинаторные задачи с помощью таблиц и графов;

• находить закономерность в окружающем мире и русском языке;

• устанавливать ситуативную связь между понятиями;

• рассуждать и делать выводы в рассуждениях;

• решать логические задачи с помощью связок «и», «или», «если …, то».

1. **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1 класс (33 часа)**

1. *Свойства, признаки и составные части предметов (6 часов)*

Свойства предметов. Множества предметов, обладающие указанным свойством. Целое и часть. Признаки предметов. Закономерности в значении признаков у серии предметов.

1. *Действия предметов (8 часов)*

Последовательность действий, заданная устно и графически. Порядок действий, ведущий к заданной цели. Целое действие и его части.

1. *Элементы логики (5 часов)*

Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Отрицания. Логическая операция «и».

1. *Сравнение (3 часа)*

Функциональные признаки предметов. Установление общих признаков. Выделение основания для сравнения. Сопоставление объектов по данному основанию.

1. *Комбинаторика (2 часа)*

Хаотичный и систематический перебор вариантов.

1. *Развитие творческого воображения (4 часа)*

Наделение предметов новыми свойствами. Перенос свойств. Рассмотрение положительных и отрицательных сторон одних и тех же свойств предметов.

1. *Практический материал (3 часа)*

Логические упражнения. Логические задачи. Задачи-шутки. Логические игры.

**2 класс (34 часа)**

1. *Свойства, признаки и составные части предметов (6 часов)*

Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах, буквах и словах.

1. *Сравнение (4часов)*

Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки. Упорядочивание признаков. Правила сравнения.

1. *Комбинаторика (3 часа)* Перестановка. Размещения. Сочетания.
2. *Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями (4 часа)*

Противоположные отношения между понятиями. Виды отношений. Отношения «род-вид». Упорядочивание по родовидовым отношениям.

1. *Элементы логики (11 часов)*

Истинные и ложные высказывания. Правила классификации. Причинно-следственные цепочки. Рассуждения. Умозаключения.

1. *Развитие творческого воображения (2 часа)*

Создание собственных картин «Игра с закономерностями» .

1. *Практический материал (3 часа)*

Логические упражнения. Логические задачи. Интеллектуальные викторины. Составление вопросов и загадок. Логические игры.

**3 класс (34 часа)**

1. *Свойства, признаки и составные части предметов (3 часа)*

Закономерность в чередовании признаков. Классификация по какому-то признаку. Состав предметов.

1. *Сравнение (2 часа)*

Сравнение предметов по признакам. Симметрия. Симметричные фигу*ры.*

1. *Комбинаторика (2 часа)*

Перестановки. Размещения. Сочетания.

1. *Действия предметов (4 часа)*

Результат действия предметов. Обратные действия. Порядок действий. Последовательность событий.

1. *Взаимосвязь между родовыми и видовыми понятиями (2 часа)*

Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток.

1. *Элементы логики (15 часов)*

Логические операции «и», «или». Множество. Элементы множества. Способы задания множеств. Сравнение множеств. Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Выражения и высказывания.

1. *Развитие творческого воображения (2 часа)*

Составление загадок, чайнвордов. Создание фантастического сюжета на тему «Состав предметов».

1. *Практический материал (4 часа)*

Логические упражнения. Логические игры. Логические задачи. Интеллектуальные викторины.

**4 класс (34 часа)**

1. *Сравнение (2 часа)*

Ситуативная связь между понятиями. Образное сравнение.

1. *Комбинаторика (2 часа)*

Решение задач с помощью таблиц и графов.

1. *Элементы логики (11 часов)*

Виды отношений между понятиями. Рефлексивность и симметричность отношений. Причинно-следственные цепочки. Логические связки «или», «если …, то». Логические возможности. Рассуждения. Выводы.

1. *Развитие творческого воображения (13 часов)*

Оценка ситуации с разных сторон. Многозначность. Рассмотрение законов логики с точки зрения русского языка и окружающего мира.

1. *Практический материал (3 часа)*

Логические задачи. Задачи-смекалки. Логические игры. Житейские задачи.

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ**

**УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

**Тематическое планирование**

**с определением основных видов учебной деятельности учащихся**

**1 класс (33 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия | | Виды основных видов учебной деятельности учащихся |
| 1. | Вводное занятие «Математический лабиринт» | | Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;  Анализировать, действовать в соответствии с заданными правилами;  Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;  Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, контролировать свою деятельность. |
| **Свойства, признаки и составные части предметов (6 часов)** | | |
| 2. | Сравнение предметов по свойству. | |
| 3. | Целое и часть. | |
| 4. | Знакомство с отрицанием (термин не вводится). | |
| 5. | Признаки предметов. | |
| 6. | Признаки предметов и значение признаков. | |
| 7. | Обобщение по признаку. | |
| **Действия предметов (8 часов)** | | | Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);  Моделировать ситуацию, описываемую в задаче, на рисунке или в таблице;  Объяснять, обосновывать выполняемые и выполненные действия;  Участвовать в учебном диалоге;  Оценивать процесс поиска и результат решения задачи;  Конструировать несложные задачи. |
| 8. | Закономерности в значении признаков у серии предметов. | |
| 9. | Описание последовательности действий. | |
| 10. | | Логические упражнения. |
| 11. | | Последовательность действий и состояний в природе. |
| 12. | | Целое действие и его части. |
| 13. | | Комбинаторика. Хаотичный перебор вариантов. |
| 14. | | Комбинаторика. Систематический перебор вариантов. |
| 15. | | Одно действие, применяемое к разным предметам. |
| **Элементы логики (5 часов)** | | | Анализировать предложенные варианты верного решения;  Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля. |
| 16. | | Промежуточный тест. |
| 17. | | Функции предметов. |
| 18. | | Логическая операция «и». |
| 19. | | Выделение главных свойств предметов. |
| 20. | | Закономерность в расположении фигур и предметов. |  |
| **Сравнение (3 часа)** | | | Слушать и понимать речь других;  -выделять существенные признаки предметов; -сравнивать между собой предметы, явления; -обобщать, делать несложные выводы;  -выявлять закономерности и проводить аналогии |
| 21. | Закономерность в расположении фигур и предметов. | |
| 22. | Упорядочивание серии предметов по разным признакам. | |
| 23. | Последовательность событий. | |
| **Комбинаторика (2 часа)** | | |
| 24. | Высказывания. | |
| 25. | Истинные и ложные высказывания. | |
| **Развитие творческого воображения**  **(4 часа)** | | | - Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое, от уже известного с помощью учителя.  - Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). - Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.  - Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). |
| 26. | Комбинаторика. Расстановки и перестановки. | |
| 27. | Задачи-шутки (на внимание и логические рассуждения). | |
| 28. | Развитие творческого воображения. Наделение предметов новыми свойствами. | |
| 29. | Перенос свойств с одних предметов на другие. | |
| **Практический материал (3 часа)** | | |
| 30. | Рассмотрение положительных и отрицательных сторон у одних и тех же предметов. | |
| 31. | Повторение по теме: «Упорядочивание, последовательность, логические операции» | |
| 32. | Часть-целое (в действиях). | |
| 33. | Интеллектуальная игра «Умники и умницы» | |

**Тематическое планирование**

**с определением основных видов учебной деятельности учащихся**

**2 класс (34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** |
| 1. | Вводное занятие «Математический лабиринт» | — описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;  -выделять существенные признаки предметов;  -сравнивать между собой предметы, явления;  -обобщать, делать несложные выводы;  -классифицировать явления, предметы;  -давать определения тем или иным понятиям;  -выявлять функциональные отношения между понятиями;  -выявлять закономерности и проводить аналогии. |
| **Свойства, признаки и составные части предметов (6 часа)** | |
| 2. | Выделение признаков. |
| 3. | Различие. |
| 4. | Сходство. |
| 5. | Существенные признаки. |
| 6. | Характерные признаки. |
| 7. | Упорядочивание признаков. |
| **Сравнение (4 часов)** | |
| 8. | Правила сравнения. |
| 9. | Значение сравнения. |
| 10. | Упражнения по теме «Сравнение». |
| 11. | Истинные и ложные высказывания. |
| **Комбинаторика (3 часа)** | |
| 12. | Комбинаторика. Перестановки. |
| 13. | Комбинаторика. Размещения. |
| 14. | Комбинаторика. Сочетания. |
| **Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями (4 часа)** | | -определять отношения между предметами типа «род» — «вид»;  -определять последовательность событий;  -судить о противоположных явлениях. |
| 15. | Отношения: род-вид |
| 16. | Упорядочивание по родовидовым отношениям. |
| 17. | Виды отношений. |
| 18. | Противоположные отношения между понятиями. |
| **Элементы логики (11 часов)** | | Делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, решать ребусы и задачи, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;  - точно выполнять действия под диктовку, работать с толковым словарём, решать и составлять ребусы, работать с изографами, уникурсальными фигурами;  - преобразовывать информацию из одной формы в другую. |
| 19. | Причина и следствие. |
| 20 | Причинно-следственные цепочки. |
| 21 | Алгоритм. Виды алгоритмов |
| 22 | Закономерность в числах и фигурах. |
| 23. | Закономерность в буквах и словах. |
| 24. | Чтение «Алгоритма» |
| 25. | Построение «Алгоритма». |
| 26. | Отрицание высказывания. |
| 27. | Понятие о классах. |
| 28. | Правила классификации. |
| 29 | Вопросы. |
| **Развитие творческого воображения**  **(2 часа)** | |
| 30. | Определения. |
| 31. | Ошибки в построении определений. |
| **Практический материал (3 часа)** | |
| 32. | Нестандартные задачи |
| 33. | КВН «Умники и умницы» |
| 34. | Обобщение |

**Тематическое планирование**

**с определением основных видов учебной деятельности учащихся**

**3 класс (34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема занятий** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** |
| 1. | Вводное занятие «Математический лабиринт» | Выделять закономерности, продолжать закономерный ряд;  - классифицировать предметы по признаку;  - сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;  -анализировать предложенные возможные варианты верного решения;  -осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать с образцом,  - конструировать задачи. |
| **Свойства, признаки и составные части предметов (3 часа)** | |
| 2. | Образное сравнение Закономерности в чередовании признаков. |
| 3. | Состав предметов |
| 4 | Классификация по какому-то признаку. |
| **Сравнение (2 часа)** | |
| 4. | Сравнение предметов по признакам. |
| 5. | Упражнения по теме «Сравнение». |
| **Комбинаторика (2 часа)** | |
| 6. | Комбинаторика. Перестановки, размещения. |
| 7. | Комбинаторика. Размещение, сочетание. |
| **Действия предметов (4 часа)** | | Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;  - анализировать правила дидактической игры, действовать в соответствии с правилами;  - участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;  - конструировать задачи;  - строить симметричные фигуры;  - составлять логические цепочки;  - конструировать последовательность операций. |
| 8 | Действия предметов. |
| 9 | Результат действия предметов. |
| 10 | Обратные действия. |
| 11 | Порядок действий, последовательность событий. |
| **Взаимосвязь между родовыми и видовыми понятиями (2 часа)** | |
| 12. | Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток |
| 13. | Логические упражнения. Игра «Угадай предмет». |
| **Развитие творческого воображения**  **(2 часа)** | |
| 14. | Симметрия. Симметричные фигуры |
| 15. | Логическая операция «и». |
| **Элементы логики (15 часов)** | |
| 16. | Координатная сетка. | Объяснять и обосновывать выполняемые и выполненные действия;  - воспроизводить способ решения задачи;  - анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;  - оценивать предъявленное готовое решение задачи;  - участвовать в учебном диалоге;  оценивать процесс поиска и результат решения задачи;  -осуществлять развернутое действие контроля и самоконтроля;  -осуществлять учебное сотрудничество, контролировать действие партнера и оказывать необходимую помощь;  - самостоятельно планироваться действия по выполнению учебного проекта;  Выдвигать гипотезы, находить аргументы для их доказательства. |
| 17. | Решение логических задач и задач-шуток. |
| 18. | Функциональные признаки предметов. |
| 19. | Найди отличия. |
| 20. | Упражнения по теме «Отношения». |
| 21. | Множество. Элементы множества. |
| 22. | Классификация по одному свойству. |
| 23. | Упражнения по теме «Классификация». |
| 24. | Способы задания множества. |
| 25. | Сравнение множеств. |
| 26. | Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). |
| 27. | Решение задач с использованием понятий о множествах. |
| 28. | Выражения и высказывания. |
| 29. | Высказывания со связками «и», «или». |
| 30. | Отрицание. |
| **Практический материал (4 часа)** | |
| 31 | Составление загадок, чайнвордов |
| 32 | Задачи повышенной сложности |
| 33. | Математическая игра «Умники и умницы» |
| 34. | Обобщение |

**Тематическое планирование**

**с определением основных видов учебной деятельности учащихся**

**4 класс (34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** |
| 1. | Вводное занятие «Математический лабиринт» | - определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;  - учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков);  - учиться планировать учебную деятельность на уроке;  - высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки |
| **Сравнение (2 часа)** | |
| 2. | Ситуативная связь между понятиями. |
| 3. | Образное сравнение |
| **Комбинаторика (2 часа)** | |
| 4. | Комбинаторика. Решение задач с помощью таблиц. |
| 5 | Комбинаторика. Решение задач с помощью схем. |
| **Элементы логики (11 часов)** | | - делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;  -решать задачи, отгадывать и составлять ребусы, по значениям разных признаков;  - ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи;  - делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;  -перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. |
| 6. | Рассуждения. |
| 7 | Повторение основных мыслительных операций. |
| 8 | Причинно-следственные цепочки. |
| 9. | Лабиринты и арифметические ребусы |
| 10. | Весёлые задачи «Кенгуру» |
| 11. | Логическая игра «Молодцы и хитрецы» |
| 12 | Логическая связка «если …, то». |
| 13 | Виды отношений между понятиями. |
| 14 | Рефлексивность отношений. |
| 15 | Симметричность отношений. |
| 16 | Оценка ситуации с разных сторон. |
| **Развитие творческого воображения (13 часов)** | | - добывать новые знания: находить необходимую информацию;  - добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);  -осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать с образцом,  - конструировать задачи;  -сопоставлять полученный результат с заданным условием;  -конструироваться последовательность выполнения задачи;  - включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать свое мнение и аргументировать его;  -фиксировать затруднение в пробном действии;  - контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. |
| 18. | Классификация. |
| 19. | Язык и логика. Фразеологизмы. |
| 20. | Язык и логика. Образность и меткость речи. |
| 21. | Язык и логика. Речевые ошибки. |
| 22. | Язык и логика. Пословицы. |
| 23. | Упражнения по теме «Язык и логика». |
| 24. | Интегрированный: логика в русском языке |
| 25 | Логические возможности. |
| 26 | Интегрированный: логика в окружающем мире |
| 27 | Синонимы. Многозначность. |
| 28 | Антонимы. |
| 29 | Упражнения по теме «Языковая логика». |
| 30 | Обобщение |
| **Практический материал (4 часа)** | |
| 31. | Выводы в рассуждениях. |
| 32. | Юмор и логика. |
| 33. | Юмор и логика. |
| 34. | Конкурс эрудитов |

1. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**(курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального**

**направления развития личности «Предметный микс»)**

**Материалы на электронных носителях и Интернет- ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
2. <http://viki.rdf.ru/> Мультимедийные презентации к урокам в начальной школе
3. <http://festival.1september.ru/> Фестиваль педагогический идей «1 сентября»
4. <http://900igr.net/> методические разработки уроков в начальной школе, мультимедийные презентации к урокам в начальной школе

**Информационно-техническая оснащенность учебного кабинета**

1. Компьютер
2. Телевизор