**Рабочая программа по внеурочной деятельности**

**«Эрудит»**

Обще-интеллектуального направления

для учащихся 1-4 классов

**Разработчик:**

Гумерова Галия Ириковна,

учитель начальных классов

МБОУ «Многопрофильный лицей №186-«Перспектива» г. Казань

*Предмет математики столь серьёзен, что не следует упускать ни одной возможности сделать его более занимательным.*

*Б. Паскаль*

# Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Эрудит» для обучающихся 1-4 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования, Закона «Об образовании» от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ и на основе авторской программы О.А.Холодовой «Занимательная математика».

Цель современного образования – оказать педагогическую поддержку каждому обучающемуся на пути его саморазвития, самоутверждения и самопознания. Образование призвано помогать школьнику усваивать свои отношения с обществом, культурой человечества, в которых он станет субъектом собственного развития.

Внеурочная деятельность составляет неразрывную часть учебно-воспитательного процесса, отличительной особенностью которой является то, что она проводится по программе, выбранной учителем, но при этом обычно корректируется в процессе реализации с учётом индивидуальных возможностей обучающихся, их познавательных интересов и развивающихся потребностей.

Курс «Эрудит» входит во внеурочную деятельность младших школьников (1-4 классы) по направлению общеинтеллектуальное развитие личности.

**Актуальность** курса «Эрудит» (занимательная математика) определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

**Практическая значимость** обусловлена обучением рациональным приёмам применения знаний на практике, переносу усвоенных школьником знаний и умений как в аналогичные, так и в измененные условия.

**Цель:** создание условий для развития математического образа мышления

**Задачи:**

* расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
* расширять математические знания в области многозначных чисел;
* учить правильно применять математическую терминологию;
* учить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
* развивать познавательную активность и самостоятельность обучающихся;
* формировать умение рассуждать как необходимый компонент логической грамотности;
* формировать интеллектуальные умения, связанные с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
* формировать способность наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
* формировать пространственные представления и пространственное воображение;
* Привлекать обучающихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

# Принципы программы курса внеурочной деятельности

1. *Актуальность.*

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности обучающихся.

Математика – это не только умение пересчитывать предметы и сравнивать числа, но прежде всего умение мыслить логически. Это умение нужно повсюду: в биологии и в языкознании, в магазине и в горах, на уроке и на необитаемом острове. Математика – фундаментальна. Математикой пронизан весь окружающий мир: снежинки и ананасы, радуга и музыка, - красота нашего мира во многом описывается математикой. Этот мир не должен вызывать у детей уныние и неприязнь. Математика – это красиво!

1. *Научность.*

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Математика – таинственна и глубока. «Делай себя сам сегодня и каждый день!» - основной девиз «Заниматики». Данный курс позволяет развивать у младшего школьника интеллектуальные умения, вырабатывает привычку думать самостоятельно, отыскивать привычку думать самостоятельно, отыскивать необычные пути к верному решению.

1. *Системность.*

Программа состоит от частных примеров к общим.

1. *Практическая направленность.*

Содержание курса направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут обучающимся принимать участие в математических олимпиадах, играх и конкурсах.

Курс осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Курс внеурочной деятельности рассчитан на обучающихся, имеющих повышенный интерес к математике, на добровольной основе, ориентирован на учащихся 1-4 классов (7-11 лет)

Образовательный курс «Эрудит» рассчитан на четыре года обучения.

* + практико-ориентированные занятия,
  + тематические конкурсы,
  + выпуск тематических газет.

Формы организации учебной деятельности на занятии: фронтальная, индивидуальная, групповая и коллективная. Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий:

* + беседа,
  + интеллектуальная игра,
  + викторина,
  + интегрированные занятия,
  + практикум по решению задач повышенной сложности,
  + турниры,
  + олимпиада,
  + дидактические игры

Основные виды деятельности обучающихся:

* + решение занимательных задач,
  + оформление тематических газет,
  + участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»,
  + знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой,
  + решение проектных задач,
  + работа в парах, группах,
  + творческие работы.

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Личностные результаты**

*В сфере личностных универсальных учебных действий у учащихся будут сформированы:*

* внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
* широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные,
* учебно-познавательные и внешние мотивы;
* учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
* ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей;
* этические нормы поведения при сотрудничестве;
* умения делать выбор, в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения.

*Учащиеся получат возможность для формирования:*

* 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/неспешности учебной деятельности;
* внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
* чувства справедливости и ответственности;
* самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметные результаты:**

*В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащиеся научатся:*

* принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиям/ реализации, в том числе во внутреннем плане;
* различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе оценки и учета характера сделанных ошибок;
* адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и способы их преодоления.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

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

***Познавательные результаты***

*В сфере познавательных универсальных учебных действий учащиеся научатся*

* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с пользованием учебной литературы;
* использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
* осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделение существенных признаков и их синтеза;
* устанавливать аналогии.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
* осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить логическое рассуждение.

***Коммуникативные результаты:***

*В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащиеся научатся*

* выражать в речи свои мысли и действия;
* строить монологические высказывания;
* строить понятные для партнера высказывания с учетом того, что партнер видит и знает, а что нет;
* задавать вопросы;
* использовать речь для регуляции своего действия.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

Курс интегрированный. В нём объединены арифметический, алгебраический, геометрический материалы.

**Арифметический блок**

Признаки предметов (цвет, форма, размер и т.д.)

Отношения.

Названия и последовательность чисел в пределах от 1 до1000.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числа-великаны (миллион и другие).

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе поучилось заданное число.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов.

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Меры. Единицы длины. Единицы массы. Единицы времени. Единицы объёма.

***Универсальные учебные действия***

Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.

Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.

Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

***Блок логических и занимательных задач.***

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел «величин». Выбор необходимой информации, содержащееся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи.

Логические задачи.

Комбинаторные задачи.

Нестандартные задачи: на переливание, на разрезание, на взвешивание, на размен, на размещение, на просеивание.

Использование знаково-символических средств для моделирования ситуации, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, н-р, найти цифровое значение букв в условной записи: КОКА+КОЛА=ВОДА и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Задачи международного математического конкурса «Кенгуру»

***Универсальные учебные действия.***

Анализировать текст задачи: Ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос.

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

Конструировать последовательность «шагов» решения задачи.

Объяснять 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.

Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результата решения задач.

Конструировать несложные задачи.

***Геометрический блок.***

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; стрелка 1 > v, указывающие направления движения. Проведение линии по заданному маршруту, (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

Распознавание (нахождение) окружности в орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Геометрические фигуры и тела: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Симметрия. Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Уникурсальные фигуры. Пересчет фигур.

Танграм. Паркеты и мозаика. Задачи со спичками.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

***Универсальные учебные действия.***

Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Ориентироваться на точку начало движения. На числа и стрелки 1 > v и другие указывающие направление движения.

Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.

Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей: составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Объяснять выбор деталей или способов действия при заданном условии.

Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

Моделировать объёмные фигуры из развёрток, развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

**Тематическое планирование.**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Раздел, темы занятий | | | | | | Кол-во | | | | | |
| **п/п** |  | | | | | | часов | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 1. | Удивительная страна | | | | | | **1 час** | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
|  | **РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ** | | | | | | **6** | | | | | |
|  |  | | | | | | **часов** | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 2. | Аллея Признаков | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 3. | Порядковый проспект | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 4. | Улица Волшебного квадрата | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 5. | В космической лаборатории | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 6. | Художественная площадь | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 7. | Испытание в городе Закономерностей | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
|  | **РАЗДЕЛ 2. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ** | | | | | | **8 часов** | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 8. | Улица Загадальная | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 9. | Цифровой проезд | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 10. | Числовая улица | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 11. | Заколдованный переулок | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 12. | Улица Магическая | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 13. | Вычислительный проезд | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 14. | Переулок Доминошек | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 15. | Испытание в городе Загадочных чисел | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
|  | **РАЗДЕЛ 3. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ** | | | | | | **7 часов** | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 16. | Улица Высказываний | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 17. | Улица Правдолюбов и Лжецов | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 18. | Отрицательный Переулок | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 19. | Проспект Логических задач | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 20. | Проспект Логических задач | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 21. | Проспект Логических задач | | | | | | 1 | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
|  |  | | | | | |  | | | | | |
| 22. | |  | Испытание в городе Логических Рассуждений | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
|  | |  | **РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ** | | |  | | **7 часов** | | | | | |  | | |
|  | |  |  | |  |  | |  | | |
| 23. | |  | Улица Величинская | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 24. | |  | Временной Переулок | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 25. | |  | Улица Сказочная | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 26. | |  | Хитровский Переулок | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 27. | |  | Смекалистая Улица | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 28. | |  | Смекалистая Улица | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 29. | |  | Испытание в городе Занимательных Задач | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
|  | |  | **РАЗДЕЛ 5. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ** | | |  | | **4 часа** | | | | | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |
| 30. | |  | Фигурный Проспект | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 31. | |  | Зеркальный Переулок | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 32. | |  | Художественная Улица | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| 33. | |  | Математический конкурс «Умники и умницы» | | |  | | 1 | | |  |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | | | |  | |  | | |
|  | |  | **ИТОГО** | | |  | | **33 часа** | | | | | |  | | |
|  | |  |  | |  | | |  | |  |  | | |
|  | |  |  |  | |  | |  | | |  | |  |  | | |
|  | |  |  | **2 класс** | |  | |  | | |  | |  |  | | |
|  | |  | | | | |  | | | | | |  |  | | | | |
| № | | Раздел, темы занятий | | | | | Кол-во | | | | | |  | | | | |
| п/п | |  |  | | | | часов | | | | | |  |  | | | | |
|  | |  |  | | | |  | | | | | |  |  | | |
|  | |  | **РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ** | | | | **7 часов** | | | | | |  | | |
|  | |  |  | | | |  | | |  |  | |  | | |  |
| 1 | |  | Улица Ребусовая | | | | 1 | | |  | | |  | | |  |
|  | |  |  | | | |  | | |  | | |  |
| 2 | |  | Заколдованный переулок | | | | 1 | | |  |  | |  | | |  |
|  | |  |  | | | |  | | |  |  | |  | | |  |
| 3 | |  | Цифровой проезд | | | | 1 | | |  |  | |  | | |  |
|  | |  |  | | | |  | | |  |  | |  | | |  |
| 4 | |  | Числовая улица | | | | 1 | | |  |  | |  | | |  |
|  | |  |  | | | |  | | |  |  | |  | | |  |
| 5-6. | |  | Вычислительный проезд | | | | 2 | | |  |  | |  | | |  |
|  | |  |  | | | |  | | |  |  | |  | | |  |
| 7. | |  | Испытание в городе Загадочных чисел | | | | 1 | | |  |  | |  | | |  |
|  | |  |  | | | |  | | | | | |  | |  | | |
|  | |  | **РАЗДЕЛ 2. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ** | | | | **7 часов** | | | | | |  | |  | | |
|  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8. | Улица Шифровальная | 1 |
|  |  |  |
| 9. | Координатная площадь | 1 |
|  |  |  |
| 10. | Порядковый проспект | 1 |
|  |  |  |
| 11. | Порядковый проспект | 1 |
|  |  |  |
| 12. | Улица Волшебного квадрата | 1 |
|  |  |  |
| 13. | Улица Магическая | 1 |
|  |  |  |
| 14 | Испытание в городе Закономерностей. | 1 |
|  |  |  |
|  | **РАЗДЕЛ 3. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ** | **6 часов** |
|  |  |  |
| 15. | Конструкторский проезд | 1 |
|  |  |  |
| 16. | Фигурный проспект | 1 |
|  |  |  |
| 17. | Конструкторский проезд | 1 |
|  |  |  |
| 18. | Зеркальный переулок | 1 |
|  |  |  |
| 19. | Художественная улица | 1 |
|  |  |  |
| 20. | Испытание в городе Геометрических превращений. | 1 |
|  |  |  |
|  | **РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ** | **8 часов** |
|  |  |  |
| 21. | Улица Высказываний | 1 |
|  |  |  |
| 22. | Улица Правдолюбов и Лжецов | 1 |
|  |  |  |
| 23. | Отрицательный переулок | 1 |
|  |  |  |
| 24. | Улица Сказочная | 1 |
|  |  |  |
| 25. | Площадь множеств | 1 |
|  |  |  |
| 26. | Пересечение улиц. Перекресток. | 1 |
|  |  |  |
| 27. | Проспект Логических задач | 1 |
|  |  |  |
| 28. | Испытание в городе Логических рассуждений. Веселый поезд. | 1 |
|  |  |  |
|  | **РАЗДЕЛ 5. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ** | **7 часов** |
|  |  |  |
| 29. | Улица Величинская | 1 |
|  |  |  |
| 30. | Смекалистая Улица | 1 |
|  |  |  |
| 31 | Денежный бульвар | 1 |
| 32 | Торговый центр | 1 |
|  |
| 33 | Временный переулок | 1 |
|  |
| 34 | Хитровский переулок | 1 |
|  |
| 35 | Математический конкурс «Сказочная страна» | 1 |
|  |
|  | **ИТОГО** | 35 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **3 класс** | | |  |
|  | |  |
| **№** | **Раздел, темы занятий** | | | **Кол-во** |
| **п/п** |  | | | **часов** |
|  |  | | |  |
|  | **РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ** | | | **8 часов** |
|  |  | | |  |
| 1. | Порядковый проспект | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 2. | Порядковый проспект | | | 1 |
| 3. | Улица Шифровальная | | | 1 |
| 4. | Порядковый проспект | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 5. | Порядковый проспект | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 6. | Порядковый проспект | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 7. | Порядковый проспект | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 8. | Испытание в Городе Закономерностей «По морям, по волнам…» | | | 1 |
|  |  | | |  |
|  | **РАЗДЕЛ 2. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ** | | | **8 часов** |
|  |  | | |  |
| 9. | Улица Ребусовая | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 10. | Улица Ребусовая | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 11. | Вычислительный проезд | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 12. | Вычислительный проезд | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 13. | Улица Магическая | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 14. | Порядковый проспект | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 15. | Цифровой проезд | | | 1 |
|  |  | | |  |
| 16 | Испытание в городе Загадочных чисел «Сказка ложь, да в ней намёк…» | | | 1 |
|  | | |
|  | | |
|  | **РАЗДЕЛ 3. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ** | | | **7 часов** |
| 17 | Улица Высказываний | | | 1 |
|  | | |
| 18 | Проспект Умозаключений | | | 1 |
|  | | |
| 19 | Проспект Логических задач | | | 1 |
|  | | |
| 20 | Площадь множеств | | | 1 |
|  | | |
| 21 | Проспект Логических задач | | | 1 |
|  | | |
| 22 | Проспект Комбинаторных задач | | | 1 |
|  | | |
| 23 | Испытание в городе Логических рассуждений «Там на неведомых дорожках…» | | | 1 |
|  | | |
|  | **РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ** | | | **8часов** |
|  | | |
| 24 | Семейная магистраль | | | 1 |
|  | | |
| 25 | Временной переулок | | | 1 |
|  | | |
| 26 | Денежный бульвар | | | 1 |
|  | | |
| 27 | Улица Величинская | | | 1 |
| Семейная магистраль | | |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 28. | Улица Величинская | 1 |
|  |  |
| 29. | Смекалистая улица | 1 |
|  |  |
| 30. | Хитровский переулок | 1 |
|  |  |
| 31. | Испытание в городе Занимательных задач «В рыцарском замке» | 1 |
|  |  |
|  | **РАЗДЕЛ 5. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ** | **4 часа** |
|  |  |
| 32. | Конструкторский проезд | 1 |
|  |  |
| 33. | Конструкторский проезд | 1 |
|  |  |
| 34. | Окружная улица | 1 |
|  |  |
| 35. | Художественная улица | 1 |
|  |  |
|  | **ИТОГО** | **35 часов** |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел, темы занятий | Кол-во  часов |
|  | **РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ** | **5 часов** |
| 1,2 | Художественный проезд | 2 |
| 3-5 | Конструкторский проезд | 3 |
|  | **РАЗДЕЛ 2 ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ** | **7 часов** |
| 6-8 | Числовая Улица | 3 |
| 9-11 | Вычислительный проезд | 3 |
| 12 | Дробный переулок | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ 3 ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ** | **5 часов** |
| 13 | Порядковый проспект | 1 |
| 14 | Улица магическая | 1 |
| 15-16 | Улица ребусовая | 2 |
| 17 | Улица Лингвистических задач | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ** | **9часов** |
| 18 | Проспект Умозаключений | 1 |
| 19-22 | Проспект Логических задач | 4 |
| 23-26 | Проспект Комбинаторных задач | 4 |
|  | **РАЗДЕЛ 5. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ** | **9 часов** |
| 27 | Улица Величинская | 1 |
| 28 | Денежный бульвар | 1 |
| 29 | Временной переулок | 1 |
| 30-31 | Измерительная площадь | 2 |
| 32 | Скоростное шоссе | 1 |
| 33 | Смекалистая улица | 1 |
| 34 | Хитровский переулок | 1 |
| 35 | Испытания для юного любителя математики | 1 |
|  | **ИТОГО** | **35 часов** |

**4 класс**

**Контроль и оценивание планируемых результатов.**

Для проверки уровня усвоения учащимися полученных знаний могут быть использованы нестандартные виды контроля:

* занятия- испытания;
* математические конкурсы, КВН, турниры, олимпиады;
* выпуск математических газет.

# Механизм отслеживания результатов

*Стартовый,* позволяющий определить исходный уровень развития обучающихся (тест)

*Тематический* контроль проводится после изучения наиболее значимых тем.

Для проверки уровня усвоения обучающимися полученных знаний могут быть использованы нестандартные виды контроля:

* занятия – испытания;
* математические конкурсы, КВН, турниры, олимпиады;
* выпуск математических газет, составление кроссвордов, викторин и т.д.

*Итоговый контроль*:

* тестирование;
* практические работы;
* творческие работы;
* самооценка и самоконтроль – определение учеником границ своего «знания-незнания».

*Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:*

* степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
* поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
* результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
* косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку.

# Описание материально- технического обеспечения

Функциональное помещение (классная комната)

ТСО (компьютер, проектор, SMART доска)

**Методическое обеспечение программы для каждого обучающегося:**

Холодова О.А. Рабочая тетрадь «Занимательная математика» в двух частях. Холодова О.А. Приложение к рабочим тетрадям. – М.: Издательство РОСТ

Простой и цветные карандаши, фломастеры, шариковая ручка.

Счетные палочки.

Линейка, угольник.

Циркуль.

Ножницы, клей-карандаш.

**Для педагога:**

Программа курса «Эрудит»

Холодова О.А. Методические рекомендации к рабочим тетрадям «Занимательная математика». – М.: Издательство РОСТ

Дополнительная литература для педагога:

Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П.В. Степанов. - М.: Просвещение, 2010.- 223 с. – (Стандарты второго поколения).

Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе [Текст]: система заданий. В 2-х ч. Ч.1. / М.Ю. Демидова [и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. - 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 215 с. – (Стандарты второго поколения)

Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст]: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов [ и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. -2 –е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения)

Интернет-ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil>- Единая коллекция ЦОР; <http://psychology.area7.ru/?m=1654>- Психолог в школе; https://pedsovet.su - Сообщество взаимопомощи учителей;

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil>- Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов; https://proshkolu.ru - Список файлов - Клуб классных руководителей;

[http:// pedsovet.org](http://pedsovet.org/) - Факультативные курсы, программы;

[http:// viki.rdf.ru](http://viki.rdf.ru/) - «Детские презентации» - ...по развитию познавательных способностей.