Муниципальное бюджетное учреждение

дополнительного образования

Центр дополнительного образования детей г. Пролетарск Ростовской области.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУДО ЦДОД

\_\_\_\_\_\_М.А.Чернышов

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 год

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ модифицированная ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**Естественнонаучной направленности**

«Занимательная математика»

Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 7-8 лет

Срок реализации: - 1 год

Условия реализации программы: бюджет

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета МБУДО ЦДОД г. Пролетарск Ростовской областиПротокол №\_\_\_\_\_От «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.Секретарь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Педагог дополнительного образованияМБУДО ЦДОД г. Пролетарск Ростовской областиГурбанова Нелли Александровна |

г. Пролетарск, 2022

ПАСПОРТ

Дополнительной общеобразовательной программы

«Занимательная математика»

Естественнонаучной направленности

(наименование программы с указанием направленности)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование муниципалитета | Пролетарский район |
| Наименование организации | муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования центр дополнительного образования детей г.Пролетарска |
| ID-номер программы в АИС «Навигатор» | ID |
| Полное наименование программы | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Занимательная математика» |
| Механизм финансирования(муниципальное задание, внебюджет) | муниципальное задание |
| ФИО автора (составителя)программы | Гурбанова Нелли АлександровнаПедагог дополнительного образования |
| Краткое описаниепрограммы | Работа по данной программе нацелена на развитие образного и логического мышления, воображения, интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.. |
| Форма обучения | Очная, возможно дистанционное обучение на образовательных площадках |
| Уровень содержания | стартовый |
| Продолжительностьосвоения (объём) | 1 год(72часа и 144часа) |
| Возрастная категория | 7-8 лет |
| Цель программы | Развитие у детей и подростков гражданственности, патриотизма как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, формирование у них профессионально значимых качеств, умений и готовности к их активному проявлению в различных сферах жизни общества, особенно в процессе военной и других, связанных с ней, видов государственной службы, верности конституционному и воинскому долгу в условиях мирного и военного времени, высокой ответственности и дисциплинированности.  |
| Задачи программы | - приобщать к боевым и трудовым традициям российской и советской армии, разъяснять истоки героизма и самоотверженности российского народа;- воспитывать гордость за подвиги разных поколений защитников Отечества и стремление подражать им;- создавать условия для физического, психического, нравственного развития учащихся;- готовить к военной службе и работе в смежных областях.. |
| Ожидаемые результаты | **Знать:*** историю создания и развития вооруженных сил на протяжении периода российской государственности;
* памятные даты важнейших побед российских вооруженных сил;
* Дни воинской славы России, города-герои и города воинской славы;
* виды и рода войск современных Вооруженных Сил Российской Федерации, их назначение, состав, вооружение;
* поражающие факторы современных средств поражения;
* требования безопасности при выполнении стрельб;
* основные положения Строевого устава Вооруженных Сил РФ в части выполнения одиночных строевых приемов и строевых приемов в составе отделения;
* назначение и правила применения средств индивидуальной защиты;
* основные тактико-технические характеристики и порядок неполной разборки-сборки автомата Калашникова;
* основы тактической подготовки
* основы военной топографии
* правила оказания первой помощи при ранениях и травмах.
* основные тактико-технические характеристики БПЛА

 **Уметь:*** выполнять строевые приемы одиночные и в составе отделения;
* выполнять неполную разборку-сборку автомата АК-74, снаряжать патронами магазин автомата;
* выполнять нормативы по стрельбе из пневматической винтовки калибра 4,5 мм;
* выполнять нормативы по стрельбе из электронного вида оружия

правильно использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;* оказывать первую помощь при ранениях и травмах, в т.ч. останавливать кровотечения, проводить иммобилизацию конечностей, эвакуировать раненых, накладывать простые повязки, проводить сердечно-легочную реанимацию.
* Уметь применять БПЛА

Уметь выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, уметь действовать в соответствии с алгоритмом.Уметь: -ориентироваться в пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «больше-меньше-поровну» и т.д. , - находить сходства, различия, закономерности для упорядочения объектов Знать и уметь конструировать геометрические фигурыУметь дорисовать предмет по его половинеУметь решать ребусы, головоломки, кроссворды |
| Особые условия (доступность для детей с ОВЗ) |  |
| Возможность реализации в сетевой форме | Программа реализуется на базе МБУ ДО ЦДОД г. Пролетарска |
| Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий |  |
| Материально-техническая база | Занятия проводятся в специально оборудованном помещении –Соответствующем санитарно– гигиеническим нормам: помещение хорошо проветривается и хорошоосвещается. Помещение: столы и стулья для педагога и учащихся, шкафы и полки для хранения учебной литературы и наглядных пособий.Материалы:, доска, мел, линейка, циркуль, компьютер, наглядные пособия (плакаты), макеты геометрических фигур. |

Оглавление

1. Пояснительная записка 6
2. Учебный план 12
3. Содержание программы 16
4. Диагностический инструментарий 23
5. Методическое обеспечение 25
6. Список литературы 27

Естественнонаучная программа «Занимательная математика». За основу взята программа «Занимательная математика» автор- составитель программы: Чамрова Т.В. МБОУ СШ №7 г.Павлово ( опубликована 2019 года)

 1 **Пояснительная записка**

  Знание математики нужно учащимся практически  всегда: и на уроке, и в жизни.  Вызвать интерес к изучаемому предмету можно во внеурочной деятельности. Развитие математического мышления, которое способствует обеспечению таких условий в образовательном процессе, когда полученные знания становятся инструментом решения творческих, теоретических и практических задач и инструментом формирования у ребенка потребности и способности к саморазвитию, поможет программа «Занимательная математика».

 Рабочая программа «Занимательная математика» составлена на основе педагогического опыта и материалов  с учетом  нормативно- правовой  базы дополнительного образования:

1.        Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-Ф3 "Об образовании в Российской   Федерации "

2.        Концепция развития дополнительного   образования детей  (утверждена
распоряжением Правительства Российской   Федерации от 4 сентября 2014 г.  № 1726-р)

3.        Порядок организации и осуществления образовательной  деятельности по дополнительным общеобразовательным программам  (утвержден Приказом Министерства образования и науки  Российской Федерации (МинобрнаукиРоссии) от 29 августа 2013 г. № 1008.

4.СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Постановление главного санитарного врача РФ от 04.07.14г)

5. Устав МБОУ СШ №7 г. Павлово.

Программа имеет интеллектуальную направленность. Она комплексная и интегрированная по своему содержанию.

 **Актуальность программы**

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению [математики](https://www.google.com/url?q=http://gigabaza.ru/doc/86814.html&sa=D&ust=1573381495307000), стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами [математики](https://www.google.com/url?q=http://gigabaza.ru/doc/86814.html&sa=D&ust=1573381495307000) на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

**Новизна**данной рабочей программы определяется созданием на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Отличительные особенности программы.**

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умение самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Отличительными особенностями являются:

1.Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.

2.В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.

3.Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

4.Достижения планируемых результатов отслеживаются педагогом в рамках внутренней системы оценки.

5. В основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы факультатива, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

6. При планировании содержания занятий прописаны виды познавательной деятельности учащихся по каждой теме.

. Цель программы: Развитие образного и логического мышления, воображения, интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

- Задачи программы: Образовательные: • расширять математический кругозор учащихся; • формировать умение анализировать, делать логические выводы; • познакомить с простейшими геометрическими фигурами; • научит решать задачи повышенной сложности; • формировать умение владеть математической терминологией; • поддержать и развить интерес к математике. Развивающие: • развивать внимание, память, логическое и абстрактное мышление; • развивать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления; • развивать пространственное воображение, использовать геометрический материал; • развивать мелкую моторику рук; • выявлять и развивать математические и творческие способности; • формировать психологическую готовность учащихся к математическим олимпиадам. Воспитательные: • способствовать эстетическому воспитанию; • расширить коммуникативные способности; • развивать самостоятельность учащихся; • формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки.

**Адресат программы.**

Программа рассчитана на детей 7-8 лет. Дети занимаются в группах с количеством детей по 15 человек.

**Объем программы. Режим занятий**

Занятия проводятся два раза в неделю по два часа – 144 часа в год.

**Формы организации занятий**

Одно из главных условий успеха обучения и развития математических способностей учащихся – это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях.

Основная форма организацииобразовательного процесса – классно-урочная.

Формы занятий младших школьников     очень разнообразны:

* тематические занятия,
* игровые уроки,
* конкурсы,
* викторины,
* соревнования.

Используются нетрадиционные и традиционные формы:

* игры-путешествия,
* экскурсии по сбору числового материала,
* задачи на основе статистических данных по городу,
* сказки на математические темы,
* конкурсы газет,
* плакатов.

Контроль и учет освоения программы:

 Контроль за освоением программного содержания проводится по следующим этапам.

 Входная диагностика знаний. В начале учебных занятий педагогом проводится вводное тестирование для определения начального уровня знаний.

 Текущий контроль уровня знаний осуществляется по результатам выполнения обучающимися письменных контрольных работ, тестовых заданий, проведением интеллектуальных игр.

 Промежуточный контроль: усвоения материала осуществляется по завершению изучения отдельной темы с помощью итоговой самостоятельной работы или тестирования.

 Итоговая работа (мониторинг обученности) учащихся проходит в форме самостоятельной/контрольной работы, тестирования.

 Итоговый мониторинг проводится по следующим параметрам:

 - усвоение учащимися полученных знаний и умений;

 - качество и способность учащегося работать самостоятельно.

Формы подведения итогов реализации программы:

 - сообщения и мини-доклады;

 - тестирование;

 - творческий отчет (в любой форме по выбору воспитанников);

 - различные упражнения в устной и письменной форме. А также участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах

 II. Учебный план

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Тема | Всего часов | Теория  | Практика | Формы аттестации (контроля) |
| 1 | Вводное занятие. | 4 | 4 | 0 | беседа |
| 2 | Знаки и символы  | 10 | 10 | 0 | тест |
| 3 | Математика- это интересно | 18 | 5 | 13 | Беседа, игры |
| 44.14.24.34.44.5 | Формирование элементарных математических представлений-сравнение предметов и группы предметов-числа от 1 до 10-сложение и вычитание до 10-величины-пространственно-временные представления | 44 | 14 | 30 | Тестирование, викторина |
| 55.15.2 | Весёлая геометрия-знакомство с геометрическими фигурамитанграм | 16 | 4 | 12 | Выполнения задания творческого и поискового характеразачёт |
| 6 | Разные задачи | 20 | 2 | 18 | Упражнения в устной и письменной форме |
| 7 | логика | 20 | 4 | 16 | Упражнения в устной и письменной форме |
| 8 | Математические игры | 4 |  | 4 | Составление ребусов, математических загадок, задач |
| 9 | обобщение | 2 | 2 | 0 | беседа |
|  |  |  |  |  |  |
| 10 | Итоговое занятие | 4 |  | 4 | контрольная |
| 11 | Заключительное занятие. | 2 |  | 2 | Викторина,беседа |
|  | ВСЕГО | 144 | 45 | 99 |  |

III. Содержание программы

Первый год обучения (4н/ч)

Календарный учебный график

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Дата проведения занятия | Тема | Всего часов |
| 1 | сентябрь | Введение в образовательную программу | 2 |
| 2 | сентябрь | Математика вокруг нас | 11 |
| 3 | сентябрь | Что дала математика людям? Зачем её изучать? | 11 |
| 4 | сентябрь | Когда зародилась математика и что является причиной её возникновения? | 11 |
| 5 | сентябрь | Старинная система записи чиселИз истории чисел и цифр | 11 |
| 6 | сентябрь | Как люди научились считать | 11 |
| 7 | сентябрь | Удивительное рядом или старинные меры длины | 11 |
| 8 | сентябрь | Знаки и символы существующие в математике | 11 |
| 9 | октябрь | Соотношение числа и множества  | 11 |
| 10 | октябрь | Движение по числовому кругу | 11 |
| 11 | октябрь | Игры с числами: «назови соседа», «числовые домики» | 11 |
| 12 | октябрь | Какие действия можно производить с числами | 2 |
| 13 | октябрь | Арифметические задачи | 11 |
| 14 | октябрь | Задачи «ловушки» | 2 |
| 15 | октябрь | Логические задачи | 2 |
| 16 | октябрь |  Алгоритм решения задач. | 11 |
| 17 | октябрь | Математические ребусы | 11 |
| 18 | ноябрь | Математические головоломки | 2 |
| 19 | ноябрь | Учимся составлять ребусы и головоломки | 2 |
| 20 | ноябрь | Представление о свойствах предметов: :форма, размер | 2 |
| 21 | ноябрь | Выделение признаков сходства и различия | 2 |
| 22 | ноябрь | Объединение предметов в группу по общему признаку | 11 |
| 23 | ноябрь | Группирование предметов по двум и более признакам | 2 |
| 24 | ноябрь | Сравнение групп предметов по колличеству на основе составления пар (столько же, меньше-больше) | 11 |
| 25 | ноябрь | Знакомство с понятием один и много, числа от 1 до 10 | 11 |
| 26 | ноябрь | Колличественный и порядковый счёт от 1 до 10 | 11 |
| 27 | декабрь | Формирование умения соотносить цифру с количеством | 11 |
| 28 | декабрь | Математические действия: сложение и вычитание, название компонентов и результатов сложения и вычитания | 2 |
| 29 | декабрь | Сложение и вычитание до 10, приёмы вычислений | 2 |
| 30 | декабрь | Решение задач в одно действие на сложение и вычитание | 2 |
| 31 | декабрь | Задачи в стихах | 2 |
| 32 | декабрь | Весёлый счёт | 2 |
| 33 | декабрь | Игры с числами: «математическая рыбалка», «кто где живёт», «числовые цепочки» | 11 |
| 34 | декабрь | Представление о длине предмета, единицы измерения длины | 2 |
| 35 | январь | Сравнение по длине и высоте | 11 |
| 36 | январь | Игры: «большой - маленький», «разложи по размеру» | 2 |
| 37 | январь | Пространственные представления(на-над-под, слева-справа-посередине) | 2 |
| 38 | январь | Ориентировка в пространстве(выше-ниже , дальше-ближе) | 2 |
| 39 | январь | Игры: «где чей домик». «нарисуй фигуру по точкам» | 11 |
| 40 | январь | Знакомство с геометрическими фигурами | 2 |
| 41 | январь | треугольник | 2 |
| 42 | февраль | овал | 11 |
| 43 | февраль | круг | 2 |
| 44 | февраль | прямоугольник | 2 |
| 45 | февраль | квадрат | 11 |
| 46 | февраль | Построение геометрических фигур | 2 |
| 47 | февраль | Апликация из геометрических фигур | 2 |
| 48 | февраль | Составление фигур с помощью спичек | 2 |
| 49 | март | Упражнения и головоломки со спичками | 2 |
| 50 | март | Графический диктант | 11 |
| 51 | март | Симметрия. Симметричные формы  | 2 |
| 52 | март | Танграм : древняя китайская головоломка | 2 |
| 53 | март | История возникновения | 2 |
| 54 | март | Техника работы :с данным разбиением на части | 2 |
| 55 | март | -с частичным разбиением на части | 11 |
| 56 | март | -без заданного разбиения | 2 |
| 57 | апрель | Конструирование фигур из деталей танграма | 2 |
| 58 | апрель | Математические игры: прятки с фигурами | 11 |
| 59 | апрель | Ребусы | 2 |
| 60 | апрель | Математические головоломки | 2 |
| 61 | апрель | Кроссворды ( составление и разгадывание) | 11 |
| 62 | апрель | Что такое логика?  | 2 |
| 63 | апрель | Как построена логическая задача | 2 |
| 64 | апрель | Решение логических задач | 2 |
| 65 | май | Математическая карусель « смекай, считай, отгадывай» | 2 |
| 66 | май | Математические игры: - «занимательные квадраты»,  | 2 |
| 67 | май | - «арифметический бег по числовому ряду» | 11 |
| 68 | май | Математическая викторина | 2 |
| 69 | май | Игра в магазин : «монеты» | 2 |
| 70 | май | Математический КВН | 2 |
| 71 | май | Математическое путешествие | 2 |
| 72 | май | обобщение | 2 |
|  |  |  |  |
|  |  | Всего: | 144 |

IV.Диагностический инструментарий

Формы и методы обучения

Форма обучения учащихся на занятии – очная. Индивидуальная и групповая, осуществляется в соответствии с требованиями развивающего обучения. Занятия строятся таким образом, что теоретические и общие практические навыки даются всей группе, а дальнейшая работа ведется в индивидуальном темпе с учетом личностных качеств учащихся.

Одно из главных условий успеха обучения и развития математических способностей учащихся – это индивидуальный подход к каждому ребенку.

Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях.

Формы занятий младших школьников очень разнообразны:

 тематические занятия,

 игровые занятия,

 конкурсы,

 викторины,

 соревнования.

Используются нетрадиционные и традиционные формы:

 игры-путешествия,

 сказки на математические темы.

. На занятиях используются различные методы обучения:

1. Для приобретения умений и навыков - источниковые методы, такие как словесный, наглядный, практический.

2. Для достижения уровня усвоения – прогностические, такие как проблемный, частично-поисковый, исследовательский.

3. Для систематизации и структурирования навыков, умений, для развития познавательной сферы - индуктивный или дедуктивный методы обучения (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, метод аналогий)

4. Для реализации личностно-ориентированного подхода – дифференцированный

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.**

*Предметные результаты:*

 Приобретение начального опыта применения математических знаний.

 Использование начальных математических знаний.

 Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

 Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом

 Умения ориентироваться в пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «выше-ниже» и т.д.;

 Находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;

 Уметь читать графическую информацию;

 Дифференцировать видимые и невидимые линии;

 Конструировать геометрические фигуры;

 Анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;

 Уметь различать существенные и несущественные признаки

Уметь решать ребусы, головоломки, кроссворды.

*Метапредметные результаты:*

 Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха

 Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия.

 Овладение навыками смыслового чтения текстов

 Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации

 Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности.

*Личностные результаты:*

 Мотивация к изучению математики.

 Формирование личностного смысла изучения математики.

 Готовность слушать собеседника и вести диалог

 Уметь работать в группах.

 Уметь доказывать способ правильного решения.

 Уметь опровергать неправильное направление поиска.

Способы определения результативности:

Собеседование, наблюдение, анкетирование, выполнение отдельных заданий (начальная диагностика), тестирование, мониторинг.

Вид контроля – начальный, итоговый.

Контроль и диагностика освоения программы

Результативность программы «Занимательная математика» определяется диагностическими исследованиями, которые проходят в 3 этапа.

Первичная диагностика проводится в сентябре-октябре учебного года.

Промежуточная диагностика декабрь-январь учебного года.

Итоговая диагностика проводится в мае и позволяет проследить динамику развития практического навыка.

По итогам диагностического исследования, анализу творческой активности (участие в конкурсах, КВН, олимпиадах и т.д)

 V.Методическое обеспечение программы.

**Контроль и учет освоения программы:**

Контроль за освоением программного содержания проводится по следующим этапам.

**Входная диагностика знаний**. В начале учебных занятий педагогом проводится вводное тестирование для определения начального уровня знаний.

**Текущий контроль** уровня знаний осуществляется по результатам выполнения обучающимися письменных контрольных работ, тестовых заданий, проведением интеллектуальных игр.

**Промежуточный контроль** усвоения материала осуществляется по завершению изучения отдельной темы с помощью итоговой самостоятельной работы или тестирования.

**Итоговая работа** (мониторинг обученности) учащихся проходит в форме самостоятельной/контрольной работы, тестирования.

**Итоговый мониторинг** проводится по следующим параметрам:

- усвоение учащимися полученных знаний и умений;

- качество и способность учащегося работать самостоятельно.

**Формы подведения итогов реализации программы:**

- сообщения и мини-доклады;

- тестирование;

- творческий отчет (в любой форме по выбору воспитанников);

- различные упражнения в устной и письменной форме.

А также участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах

**Методическое обеспечение:**

Методические и учебные пособия и разработки разработанные для занятий.

Разработки бесед, игр, конкурсов, викторин и т.д.

Дидактический и раздаточный материал.

Счётные палочки, наборы игр – головоломок, кроссворды, ребусы.

**Материально – техническое обеспечение:**

1. Кабинет, имеющий естественное и искусственное освещение, согласно СанПин для учреждений дополнительного образования.

2. Доска.

3. Раздаточный материал.

4. Компьютерное оборудование, монитор.

 **Материалы и инструменты**

1.Тетради

2.Карандаши

3.Ручки

4.Линейки

5.Ластики

6.Счётные палочки

VI.СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ,

ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ НАПИСАНИЯ ПРОГРАММЫ.

1.Алиев М.А. Занимательный калейдоскоп: Пособие по внеклассной

работе в начальной школе. – Махачкала: Дагучпедгиз, 1983.

2.Аллан Р., Вилльямс М. Математика на 5: Пособие для 1-3 классов

начальной школы. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1996

3.Афонькин С.Ю. Учимся мыслить логически: Увлекательные задачи для

развития логического мышления. – СПб: Литера, 2006

4.Балк М.Б., Балк Г.Д. Математика после уроков: Пособие для учителей. –

М.: Просвещение, 1971.

5.Баранова Н.П. Кое-что о... Клубе Весёлых Математиков. – Смоленск:

Смядынь, 2001.

6.Барр Ст. Россыпи головоломок. – М.: Мир, 1984

7. Басов А.В., Тихомирова Л.Ф. Развитие логического мышления детей.-Ярославль: ТОО «Гринго», 1995

8.Береславский Л.Я. Азбука логики: Как помочь ребёнку учиться легко и с

удовольствием. – М.: Астрель, АСТ, 2001.

9.Береславский Л.Я. Интеллектуальная мастерская. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС,

2000.

10.Бойко А.П. Занимательная логика: Задачи и упражнения. – М.: Спектр-

5, 1994

11.Бубнова Я.Н., Кленова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2005

12.Вагурина Л.М. Логические операции: Тестовые задания: 5-7 лет. – М.:

Карапуз, 2001.

13.Вайблум Р. Занимательный мир математики. – СПб.: Дельта, 1998.

14.Васильева Т.Г. Дидактические материалы по занимательной математике

и русскому языку в начальной школе: Пособие для учителей. – М.: Прометей, 2000.

15. «Веселые задачки», Остер Г.,М.,2000.

16. «Веселые задачи», Перельман Я.И.,М.,АСТ\*Астрель,2005.

17. «Занимательные материалы к урокам математики», Лазуренко

Л.В.,В., 2005.

18. «Логика», Нежинская О.Ю., В.,2004.

19. «Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет

считать», ВолинаВ.,М.,2002.

20. «Забавная математика» Н.Н. Аменицкий, И.П. Сахаров. С-Петербург:

«Лань», 2006