Муниципальное управление «Управление образования Грозненского муниципального района Чеченской Республики»

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

«Дом детского творчества Грозненского муниципального района»

Принята на заседании Утверждена:

педагогического совета Директор МБУ ДО ДДТ

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М.Джигуев

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2020г. Приказ № \_\_\_\_

 от «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2020г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА социально-педагогической НАПРАВЛЕННОСТИ

«Занимательная математика»

Уровень программы-стартовый.

Возрастная категория обучающихся: 8-14 лет.

Срок реализации программы: 1 год.

 Составитель:

Мадаева Тамила Исаевна ,

 педагог дополнительного образования

 МБУ ДО «ДДТ Грозненского муниципального района».

с.Центора-Юрт

2020г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБУ ДО

«ДДТ Грозненского муниципального района»

Экспертное заключение (рецензия)№\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Эксперт\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Методист

**ОГЛАВЛЕНИЕ:**

**1.КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ.**

1.1.Направленность программы.

1.2.Уровень программы.

1.3.Актуальность программы.

1.4.Отличительные особенности программы.

1.5. Категория учащихся, для которых программа актуальна.

1.6. Сроки реализации и объем программы.

1.7. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

1.8. Цель и задачи программы.

1.9. Планируемые результаты освоения программы.

**РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

2.1. Учебный план 1 года обучения.

2.2. Содержание учебного плана 1 года обучения.

2.3. Календарный учебный график 1 года обучения.

**РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.**

3.1. Формы аттестации и оценочные материалы.

**РАЗДЕЛ 4. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

4.2. Кадровое обеспечение программы.

4.3. Учебно-методическое обеспечение 1 года.

**РАЗДЕЛ 5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.**

5.1. Список для педагога.

5.2. Список для обучающихся.

6. Информационное – обеспечение.

7. Бланк внутренней экспертизы дополнительной общеобразовательной программы.

**Раздел 1.КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.**

**Нормативная база к разработке программы:**

 Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Занимательная математика» разработана с учетом учебных стандартов и требований следующих нормативно - правовых документов:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
* Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 г. №1726-р.);
* Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660);
* Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы): приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.15 № 09-3242;
* Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобразования и науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
* Устав Муниципального учреждения дополнительного образования «ДДТ Грозненского муниципального района»

**1.1.Направленность программы.**

**Дополнительная общеобразовательная программа** «Занимательная математика» социально-педагогической направленности разработана для детей младшего, среднего школьного возраста и направлена на решение проблем интеллектуально- познавательных способностей ребёнка.

**1.2.Уровень программы-стартовый.**

 **Стартовый уровень** **программы** – 144 часа. Программа уровня является начальным уровнем овладения комплексом минимума знаний и практических навыков для последующей самостоятельной работы и расширение знаний по самореализации, формированию личности ребёнка, умения и навыков выполнения логических и интеллектуальных заданий различной направленности, а также навыки самостоятельной деятельности.

**1.3.Актуальность программы.**

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

 **Новизна** программы состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

**1.4.Отличительные особенности программы.**

 В основу программы «Занимательная математика» положена программа авторов М.И. Моро,  М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой,  С.В. Степановой, рекомендованной МО и науки РФ в соответствии с требованиями ФГОС.
Особенность программы заключается в «погружении» в мир математики: занятия состоят из лекций, семинаров, решения головоломок, математических игр с организацией последующих турниров. Также в комплекс программы входят организация и участие в различных математических боях, викторинах, праздниках. Немаловажным является участие в олимпиадах, что позволяет детям и педагогам объективно оценить успехи обучающихся.
Постепенность и разнообразие способов получения знаний и навыков позволяет сохранить у воспитанников интерес к занятиям длительное время.
Данная программа рассчитана на одновременную работу нескольких возрастных групп параллельно, поскольку методика проведения коллективной творческой деятельности подразумевает взаимодействие нескольких групп.

**1.5.Категория учащихся, для которых программа актуальна.**

  Программа кружка «Занимательная математика» рассчитана на детей младшего, среднего школьного возраста 8 – 14 лет, на 1 год обучения.

**1.6.Сроки реализации и объем программы.**

Срок реализации программы – 1 год. Объем программы -144 часа.

**1.7**. **Формы организации образовательной деятельности и режим**

**занятий.**

Занятия проводятся в разновозрастных группах, численный состав группы-15 человек.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность занятий – 40 минут, перерыв 5 минут.

**1.8.Цель программы**– способствовать воспитанию интереса учащихся к математике и формированию когнитивных умений в процессе занятий математического кружка способностей

 Развитие математической речи,  логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

 Эта цель реализуется в соответствии с этапами познания и возрастными особенностями развития детей в системе непрерывного образования. .

***Образовательные задачи:***

- углубление и расширение знаний учащихся по математике;

- привитие интереса учащимся к математике;

- активизировать познавательную деятельность;

- показать универсальность математики и её место среди других наук;

-активное использование речевых средств и средств ИКТ для решения задач;

-расширять кругозор и познавательные интересы учащихся;

-формировать умения применять на практике знания, полученные во время учебных занятий в том числе и с использованием средств ИКТ.

***Воспитательные задачи:***

- воспитание культуры личности;

- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;

-воспитание понимания значимости математики для научно – технического прогресса;

- воспитание настойчивости, инициативы, чувства ответственности, самодисциплины.

***Развивающие задачи:***

- развитие ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

-формирование математического кругозора, исследовательских умений учащихся.

Программа содержит материал, как занимательного характера, так и дополняющий, расширяющий программу общеобразовательной школы по математике. Большое внимание в программе уделяется исто­рии математики и рассказам, связанным с математикой  (запись цифр и чисел у других народов, математические фокусы, ребусы и др.), выполнению самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, фокус, ребус, задачу с использованием изученных матема­тических свойств), изучению раз­личных арифметических методов решения задач (метод ре­шения «с конца» и др.), выполнению проектных работ. Уделяется внимание рассмотрению геометрического ма­териала, развитию пространственного воображения

**1.9.Предполагаемые результаты обучения.**

В результате занятий в кружке учащиеся будут

***Знать:***

-  старинные системы записи чисел, записи цифр и чисел у других народов;

-   названия больших чисел;

-   свойства чисел натурального ряда, арифметические действия над натуральными числами и нулём и их свойства, понятие квадрата и куба числа;

-  приёмы быстрого счёта;

-  методы решения логических задач;

-  свойства простейших геометрических фигур на плоскости;

-  понятие графа;

-  понятие софизм

***Уметь:***

- читать и записывать римские числа;

- читать и записывать большие числа;

- пользоваться приёмами быстрого счёта;

- решать текстовые  задачи на движение, на взвешивание, на переливание;

- использовать различные приёмы при решении логических задач;

-  решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки, простейшие задачи на графы;

- решать математические ребусы, софизмы, показывать математические фокусы;

-выполнять проектные работы;

- использовать Интернет для создания проектов и исследовательских работ по математике;

- использовать компьютер как инструмент для  вычислений;

- построения экранной модели объекта или процесса;

- управления реальными моделями;

-сбора информации.

**Личностные результаты освоения программы:**

Результаты развития обучающихся:

У учащихся будут сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми;

- способность к личностному самоопределению в выборе будущей профессии;

Результаты воспитания:

- устойчивый познавательный интерес к математике;

- ориентация на достижение успеха;

- готовность к нравственному самосовершенствованию, духовному саморазвитию.

**2.1.Учебно-тематический план**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Количество часов | Формы аттестации/контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Вводное занятие.Инструкция по ТБ. | 2 | 2 |  | Собеседование |
| 2 | Занимательная арифметика. | 30 | 5 | 25 | Самостоятельнаяработа. |
| 3 | Занимательные задачи. | 40 | 2 | 38 | Тестирование. |
| 4 | Логические задачи. | 30 | 4 | 26 | Конкурс. |
|  | Геометрические задачи. | 20 | 5 | 15 | Самостоятельная работа. |
| 5 | Решение задач по всему курсу. | 20 |  | 20 | Контрольная работа. |
| **6** | Итоговое занятие. | 2 |  | 2 | Олимпиада. |
|  | Итого: | 144 | 18 | 126 |  |

**Дистанционные занятия (приложение к тематическому плану)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Количество часов | Формы аттестации/контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Занимательная арифметика. | 10 | 2 | 8 |  Электронный опрос. Тестирование. |
| 2 | Занимательные задачи. | 10 |  | 8 | Электронный опрос. Игра-конкурс. |
| 4 | Логические задачи. |  10 |  | 8 |  Электронный опрос. Контрольная работа. |
|   |  Итого: | 30  |  2 | 28  |   |

**2.2.Краткое содержание разделов**

**Занимательная арифметика.**

**Тема. Запись цифр и чисел у других народов.**

Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел.  Цифры у разных народов.  Римская нумерация.

**Тема . Числа - великаны и числа- малютки.**

Открытие нуля. Мы живём в мире больших чисел. Числа-великаны. Названия больших чисел. Числа – малютки. Решение задач с большими и малыми числами.

**Тема3. Упражнения на быстрый счёт.**

Некоторые приёмы быстрого счёта.

Умножение двухзначных чисел на 11,22,33, . . . , 99.

Умножение на число, оканчивающееся на 5.

Умножение и деление на 25,75,50,125.

Умножение и деление на 111,1111 и т.д.

Умножение двузначных чисел, у которых цифры десятков одинаковые, а сумма цифр единиц составляет 10. Умножение двузначных чисел, у которых сумма цифр равна 10, а цифры единиц одинаковые.

Умножение чисел, близких к 100.

Умножение на число, близкое к 1000.

Умножение на 101,1001 и т.д.

**Занимательные задачи**

**Тема. Магические квадраты.**

Отгадывание и составление магических квадратов.

**Тема .Математические фокусы.**

Математические фокусы с «угадыванием чисел».  Примеры математических фокусов.

**Тема .Математические ребусы**.

Решение заданий на восстановление записей вычислений.

 **Тема. Задачи с числами.**

 Запись числа с помощью знаков действий, скобок и определённым количеством одинаковых цифр.

 **Тема. Задачи – шутки.**

 Решение  шуточных задач в форме загадок.

 **Логические задачи**

**Тема. Задачи, решаемые с конца.**

Решение сюжетных, текстовых  задач методом «с конца».

 **Тема. Простейшие графы**

 Понятие графа. Решение простейших задач  на  графы.

 **Тема. Задачи на переливания.**

Решение текстовых задач на переливание.

**Тема. Взвешивания.**

Решение задач  на определение фальшивых монет или предметов разного веса с помощью нескольких взвешиваний на чашечных весах без гирь.

**Тема.  Задачи на движение.**

Решение текстовых задач на движение: на сближение, на удаление, движение в одном направлении, в противоположных направлениях, движение по реке.

**Тема. Старинные задачи**

Решение занимательных старинных задач и задач-сказок.

**Геометрические задачи**

**Тема. Задачи на разрезания.**

Геометрия вокруг нас. Геометрия на клетчатой бумаге. Игра «Пентамино».

**Тема. Задачи со спичками.**

Решение занимательных задач со спичками.

**Тема. Геометрические головоломки.**

«Танграм».

**2.3.Календарный учебный график**

**1 год обучения**

**1 группа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Месяц | Число | Времяпроведениязанятия | Формазанятия | Кол-вочасов | Темазанятия | Местопроведения | Формаконтроля |
| 1 | Сентябрь |  |  | Беседа. | 2 | Вводное занятие.Инструкция по ТБ. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Собеседование.Опрос. |
|  | **Занимательная арифметика.** |
| 2 | Сентябрь |  |  | Практическое занятие | 2 | Запись цифр и чисел у других народов. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 3 |  |  |  | Рассказ | 2 | Как люди научились считать. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Опрос. |
| 4 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Старинные системы записи чисел.  | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 5 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Цифры у разных народов.  | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 6 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Римская нумерация. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 7 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Числа - великаны и числа- малютки. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 8 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Открытие нуля. Мы живём в мире больших чисел. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 9 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Числа-великаны. Названия больших чисел. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 11 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Числа – малютки. Решение задач с большими и малыми числами. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 12 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Приёмы быстрого счёта. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Игра-конкурс. |
| 13 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Умножение двухзначных чисел на 11,22,33, . 99. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 14 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Умножение двухзначных чисел на 11,22,33, . 99. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 15 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Умножение чисел, близких к 100. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 16 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Умножение на число, близкое к 1000. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 17 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Умножение на число, близкое к 1000. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Контрольные упражнения. |
|  | **Занимательные задачи.** |
| 18 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Магические квадраты. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 19 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Магические квадраты. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 20 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Магические квадраты. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа.  |
|  21 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Магические квадраты. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа.  |
|  22 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Магические квадраты. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа.  |
| 23 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические фокусы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа.  |
|  24 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические фокусы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
|  25 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические фокусы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
|  26 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические фокусы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 27 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические фокусы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 28 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические фокусы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
|  29 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические ребусы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 30 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические ребусы | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 31 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические ребусы | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 32 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические ребусы | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 33 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические ребусы | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 34 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Математические ребусы | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 35 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Задачи с числами. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 36 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Задачи с числами. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
|  37 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Задачи – шутки. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Тестирование. |
|  | **Логические задачи.** |
| 38 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Задачи, решаемые с конца. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
|  39 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Задачи, решаемые с конца. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 40 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Задачи, решаемые с конца. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 41 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Простейшие графы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 42 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Простейшие графы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 43 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Простейшие графы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 44 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Простейшие графы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
|  45 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Понятие графа. Решение простейших задач  на  графы. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 46 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Решение текстовых задач на переливание. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Тестирование. |
| 47 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Решение текстовых задач на переливание | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Тестирование. |
|  48 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Решение текстовых задач на переливание. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Тестирование. |
| 49 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Задачи на взвешивания. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 50 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Задачи на взвешивания. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 51 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Задачи на движение. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение задач. |
| 52 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Задачи на движение. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Контрольная работа. |
|  | **Геометрические задачи.** |
| 53 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Задачи на разрезание.  | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 54 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Задачи на разрезание.  | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 55 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Задачи со спичками. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 56 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Задачи со спичками. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Викторина. |
| 57 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Геометрия на клетчатой бумаге. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
|  58 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Геометрия на клетчатой бумаге. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 59 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Геометрия на клетчатой бумаге. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 60 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Геометрические головоломки. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение головоломок. |
| 61 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Геометрические головоломки. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Решение головоломок. |
| 62 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Геометрические головоломки. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Конкурс |
|  | **Решение задач по всему курсу.** |
| 63 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Решение задач. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 64 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Решение задач. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
|  65 |  |  |  | Практическое занятие  | 2 | Решение задач. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 66 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Решение задач. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
|  67 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Решение задач. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Самостоятельная работа. |
| 68 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Составление  и выпуск брошюры «Математическая шкатулка». | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Обсуждение и просмотр работы. |
| 69 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка». | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Обсуждение и просмотр работы. |
| 70 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка». | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Обсуждение и просмотр работы. |
|  71 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка». | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Обсуждение и просмотр работы. |
| 72 |  |  |  | Практическое занятие | 2 | Итоговое занятие. | СОШ №1с.Толстой-Юрт. | Олимпиада. |

**Приложение к календарному плану (дистанционное обучение)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Разделы и темы | Кол-во часов | Дата занятия | Ресурсы/ссылки | Формы учебного материала | Формы контроля |
| Всего | Теория | Практика | По плану | По факту |
|  | **Занимательная арифметика.** | **10** |  |  |  |  | @ddt\_groz (инстаграм)[www.ddt7.dod95.ru](http://www.ddt7.dod95.ru) |  |  |
| 1 | Запись цифр и чисел у других народов. |  |  |  2 |  |  |  | Самостоятельная работа.(дистанционное занятие) | Тестирование. |
| 2 | Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел.  Цифры у разных народов.  Римская нумерация. |  | 2 |  |  |  |   | Лекция (дистанционное занятие) | Электронный опрос. |
| 3 | Числа - великаны и числа- малютки. |  |  | 2 |  |  |  | Самостоятельная работа(дистанционное занятие). | Игра-конкурс. |
| 4 |  Упражнения на быстрый счёт.Некоторые приёмы быстрого счёта. |  |  | 2 |  |  |  | Самостоятельная работа. (дистанционное занятие). | Тестирование. |
| 5 | Умножение двухзначных чисел на 11,22,33, . . . , 99. |  |  | 2 |  |  |  | Самостоятельная работа. (дистанционное занятие). | Контрольная работа. |
|  |  **Занимательные задачи.** |  **10** |  |  |  |  | @ddt\_groz (инстаграм)[www.ddt7.dod95.ru](http://www.ddt7.dod95.ru) |  |  |
| 1 |  Магические квадраты. |  |  | 2 |  |  |  | Самостоятельная работа. (дистанционное занятие). | Контрольная работа. |
| 2 | Математические фокусы. |  |  | 2 |  |  |  | Самостоятельная работа. (дистанционное занятие). | Игра-конкурс. |
| 3 | Математические ребусы. |  |  | 2 |  |  |  | Самостоятельная работа. (дистанционное занятие). | Викторина. |
| 4 |  Задачи с числами. |  |  | 2 |  |  |  | Решение задач. (дистанционное занятие). | Тестирование. |
| 5 | Задачи – шутки.дачи с числами. |  |  | 2 |  |  |  | Решение задач. (дистанционное занятие). | Игра-конкурс. |
|  | **Логические задачи.** |  **10** |  |  |  |  | @ddt\_groz (инстаграм)[www.ddt7.dod95.ru](http://www.ddt7.dod95.ru) |  |  |
| 1 | Задачи, решаемые с конца. |  |  | 2 |  |  |  | Решение задач. (дистанционное занятие). | Контрольная работа. |
| 2 | Понятие графа. Решение простейших задач  на  графы. |  |  | 2 |  |  |  | Самостоятельная работа. (дистанционное занятие). | Тестирование. |
| 3 | Решение текстовых задач на переливание. |  |  | 2 |  |  |  | Самостоятельная работа. (дистанционное занятие). | Контрольная работа. |
| 4 | Задачи на взвешивания. |  |  | 2 |  |  |  | Решение задач. (дистанционное занятие). | Тестирование. |
| 5 | Задачи на движение. |  |  | 2 |  |  |  | Решение задач. (дистанционное занятие). | Контрольная работа. |

 **Раздел 3.Формы аттестации и контроля**

 **3.1** Формы аттестации и контроля

* Оценивание учебных достижений на кружковых занятиях отличается от привычной системы оценивания на уроках. Можно выделить следующие формы контроля:
* - сообщения и мини-доклады;
* - тестирование;
* - творческий отчет (в любой форме по выбору учащихся);
* - различные упражнения в устной и письменной форме,

а, также участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах, учебно-исследовательских конференциях, выпуск газет;

* также возможно проведение рефлексии самими учащимися;
* учащимся можно предложить оценить занятие ***в листе самоконтроля***.

В ходе обучения по данной образовательной программе проводятся следующие виды и формы контроля:

- входной (тест, контрольная работа);

- текущий (тест, контрольная работа);

- итоговая контрольная работа.

**Критерии оценки достижения**

**планируемых результатов программы.**

По окончанию учебного года, педагог определяет уровень освоения программы обучающихся, фиксируя их в таблице, тем самым прослеживая динамику обучения, развития и воспитания.

***Низкий уровень.*** Обучающийся неуверенно формулирует принципы построения закономерностей. Слабо знает принципы строения анаграмм, ребусов, кроссвордов и др. С трудом рассуждает при решении логических, нестандартных задач. При выполнении творческо- поисковых, словесно- дидактических, числовых заданий испытывает затруднения. Находит решения логических задач с помощью педагога.

*Личностные качества учащегося.* Обучающийся обращается за помощью только тогда, когда совсем не может выполнить задание. Слабо проявляет фантазию и творческий подход при составлении логических задач.

***Средний (допустимый) уровень.***

Обучающийся уверенно формулирует принципы построения закономерностей. Хорошо знает принципы строения анаграмм, ребусов, кроссвордов и др. Умеет рассуждать при решении логических, нестандартных задач. При выполнении творческо- поисковых, словесно- дидактических, числовых заданий испытывает небольшие затруднения. Находит решения логических задач частично с помощью педагога.

Участвует в конкурсах.

*Личностные качества учащегося.* Обучающийся легко общается с людьми, при затруднении не всегда обращается за помощью. Работу выполняет охотно, но ошибки исправляет только при вмешательстве педагога. Не всегда проявляет фантазию, но творчески подходит к составлению логических задач.

***Высокий уровень.***

Обучающийся отлично формулирует принципы построения закономерностей. Отлично знает принципы строения анаграмм, ребусов, кроссвордов и др. Умеет рассуждать при решении логических, нестандартных задач. При выполнении творческо- поисковых, словесно- дидактических, числовых заданий не испытывает затруднений. Находит решения логических задач самостоятельно. Участвует в конкурсах занимает призовые места.

*Личностные качества учащегося.* Обучающийся легко общается с людьми, и сам готов помочь товарищам. Работу выполняет охотно, замечает свои ошибки и самостоятельно их исправляет. Всегда проявляет фантазию и творчески подходит к выполнению творческих заданий.

 **РАЗДЕЛ 4. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

|  |  |
| --- | --- |
|  **4.1.Материально-техническое обеспечение** | **Методическое и дидактическое обеспечение** |
| Учебный кабинет,  учебные столы,  стулья, компьютеры,  принтер,  сканер,  проектор,   классная доска,  мел. | -Подборка информационной и справочной литературы;-Обучающие и справочные электронные издания;- Доступ в Интернет |

 **4.2.Кадровое обеспечение программы.**

 Программа может быть реализована одним педагогам дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимся.

**4.3.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название учебной темы |  Форма занятий | Название и форма методического материала |
| 1.Вводное занятие.Инструкция по ТБ. | Групповая.Теоретическая подготовка | Презентация по теме. Инструкции по ТБ |
| 2.Занимательная арифметика. | Групповая.Теоретическая подготовка | Презентация по теме. Дидактическое пособие: - Плакаты с изображением наглядного пособия по теме.Энциклопедии, справочники, цифровые образовательные ресурсы Интернет. |
| 3.Занимательные задачи. | Групповая.Теоретическая подготовка.Практическая работа. | Презентация по теме «Занимательные задачи»Обучающие и справочные электронные издания;- Доступ в Интернет. |
| 4.Логические задачи. | Групповая.Теоретическая подготовка.Практическая работа. | Презентация по теме Дидактические пособия:- Плакаты с изображением наглядного пособия по теме.Обучающие и справочные электронные издания;- Доступ в Интернет. |
| 5.Геометрические задачи. | Групповая.Теоретическая подготовка.Практическая работа. | Дидактические пособия:- Плакаты с изображением наглядного пособия по теме. |
| 6.Решение задач по всему курсу. | Групповая.Теоретическая подготовка | Дидактические пособия:- Плакаты с изображением наглядного пособия по теме. |
| Итоговая аттестация | Групповая.Теоретическая подготовка.Практическая работа. | Дидактические пособия:- Плакаты с изображением наглядного пособия по теме. |

**Используемые технологии и методы обучения:**

1. Словесный метод (беседа, рассказ, объяснение, комментированное чтение, сказка, загадка, стихотворение);
2. Наглядный метод (иллюстрация, демонстрация с использованием интерактивной доски, показ видеоматериалов);
3. Практический метод (упражнения, практические задания, карточки, головоломки, выполнение творческих заданий, сочинение сказок и загадок, моделирование и проведение опытов);
4. Игровой метод (дидактические и развивающие игры);
5. Поисковый метод (решение проблемных ситуаций).

Программа предполагает сочетание данных методов при изучении того или иного материала. При выборе методов учитываются задачи обучения, содержание формирующих знаний на данном этапе, возвратные и индивидуальные особенности детей, наличие необходимых дидактических средств.

**Раздел 5.Список литературы.**

  **5.1. Для педагога:**

1. Гусев В.А., Орлов А.И., Розенталь А.Л. Внеклассная работа с учениками 5-6 классов. - М.: Просвещение,2005 .

2. Журналы «Математика в школе», 1980-2008.

3.А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд, В.Д.Головина, И.И. Крючкова, Л. А. Литвачук.  Внеклассная работа по математике в 4-5 классах. М. , «Просвещение»,1974.

4. Фарков  А.В. Математические кружки в школе. 5-8 классы– М.  Айрис-пресс, 2006

5.Фарков А.В. Математические олимпиады в школе. 5-11 классы. М.: Айрис-пресс, 2002.

6.Фарков  А.В. Внеклассная работа по математике.5-11 классы М.: Айрис-пресс, 2008

7. Ю.В.Щербакова. Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях. 5-8 классы. М.: Глобус.2008.

**5.2.Для учащихся:**

1. И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин «Задачи на смекалку. 4-6 классы» Москва, «Просвещение», 2009

2.М.А. Калугин. «После уроков: ребусы, кроссворды, головоломки» Ярославль, «Академия развития», 2011

3.Н.П. Кострикина. Задачи повышенной трудности в курсе математики 4-5 классов. Книга для учителя.- М.: Просвещение, 1986

4. П.М. Камаев. Устный счёт. М.: Чистые пруды, 2007.(Библиотека « Первого сентября», серия « Математика», №3 (15)/2007)

 5.С.А Генкин, И.В. Итенберг, Д.В.Фомин «Ленинградские математические кружки» Киров, «АСА», 1994

6. «Энциклопедия головоломок: Книга для детей, учителя и родителей», Москва, АСТ-ПРЕСС, 2009г.

**6.Информационное обеспечение:**

[http://www.school.edu.ru](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.school.edu.ru%2F) - Российский общеобразовательный портал

[www.1september.ru](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.1september.ru%2F) - все приложения к газете «1сентября»

[http://school-collection.edu.ru](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru) – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

[http://vschool.km.ru](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fvschool.km.ru) виртуальная школа Кирилла и Мефодия

[http://mat-game.narod.ru/](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmat-game.narod.ru%2F) математическая гимнастика

[http://mathc.chat.ru/](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmathc.chat.ru%2F) математический калейдоскоп

[http://www.krug.ural.ru/keng/](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.krug.ural.ru%2Fkeng%2F) Кенгуру

<http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики

[http://www.uchportal.ru/](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.uchportal.ru%2F) - учительский http://nsportal.ru/http://mmmf.msu.ru/circles/z5/

[www.math-on-line.com](http://www.math-on-line.com/) – Занимательная математика – школьникам

**Дополнительное программное обеспечение**обучающие диски, тестирующие программы (например, пособие «Математика в играх и задачах» ,«Математика. Тесты», «Кенгуру», «Сценарии уроков к учебнику математика по программе Л.Г. Петерсон», «Математика» к учебнику М.И. Моро, «Тайны времени и пространства», «Развитие речи. Тесты»), энциклопедии, справочники, цифровые образовательные ресурсы Интернет.

Приложение №1

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

 «ДДТ Грозненского муниципального района»

**БЛАНК**

**ВНУТРЕННЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ.**

**Экспертное заключение (рецензия**) №\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г.

**Эксперт-** Баудинова Зарган Рамзановна.

**I.Общая информация о программе**

1. Название: «Занимательная математика».
2. Автор-составитель: Мадаева Т.И., педагог дополнительного образования.

**II. Экспертиза разделов программы**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра оценки | Наличие/отсутствие  | Что нуждается в корректировке, дополнении |
| **Титульный лист** |
| наименование вышестоящего органа управления образованием | **+** |  |
| Наименование учреждения | **+** |  |
| Гриф утверждения программы | **+** |  |
| Название программы | **+** |  |
| Данные об авторе программы (ФИО, занимая должность) | **+** |  |
| Возраст обучающихся | **+** |  |
| Срок реализации программы | **+** |  |
| Название населенного пункта, в котором написана программа | **+** |  |
| Год написания программы | **+** |  |
| **Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы** |
| Направленность программы | **+** |  |
| Уровень программы | **+** |  |
| Актуальность программы | **+** |  |
| Отличительные особенности программы | **+** |  |
| Категория учащихся, для которых программа актуальна | **+** |  |
| Сроки реализации и объем программы | **+** |  |
| Формы организации образовательной деятельности и режим занятий | **+** |  |
| Цель и задачи программы | **+** |  |
| Планируемые результаты освоения программы | **+** |  |
| **Содержание программы** |
| Учебный план 1 года обучения | **+** |  |
| Содержание учебного плана 1 года обучения | **+** |  |
| Календарный учебный график 1 года обучения | **+** |  |
| **Формы аттестации и оценочные материалы** |
| Формы аттестации и оценочные материалы | + |  |
| **Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы** |
| Материально-техническое обеспечение программы | **+** |  |
| Кадровое обеспечение программы | **+** |  |
| Учебно-методическое обеспечение 1 года | **+** |  |
| **Список литературы** |
| Список для педагога | **+** |  |
| Список для обучающихся | **+** |  |
| Информационное – обеспечение | **+** |  |

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» соответствует требованиям нормативно–правовых документов и рекомендуется к реализации.

Зам. Директора по УМР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Баудинова З.Р.