Рассмотрено на заседании Утверждено

методического совета Приказ по школе

Протокол № 1 от 29.08.2014 г № 61/3 от 02.09. 2014 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

для платных дополнительных услуг-

групповые консультации по углубленному изучению

образовательной программы по математике в 4 классе

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

основной общеобразовательной школы города Кирсанова Тамбовской области

Бурцевой Анжелы Александровны

Период реализации программы:01.09.2014 г. по 29.05. 2015 г.

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***1.1.Общая характеристика программы.***

Программа направлена на углубленное изучение предмета «Математика», формирование умений и навыков для решения математических заданий повышенного уровня сложности.

Содержание программыобеспечивает преемственность с традиционной программой обучения, но с включением новых элементов, материала повышенной трудности и творческого уровня, а также содержит задания, требующие продуктивной деятельности в процессе их выполнения.

Актуальность программы обусловлена необходимостью создания условий для развития интеллектуальных возможностей, стремления детей к творческому мышлению, умения принимать неожиданные и оригинальные решения в нестандартных ситуациях, так как, если развитием этих способностей специально не заниматься, то они угасают.   
Данная программа позволяет отрабатывать и углублять практические навыки учащихся по подготовке к проведению аттестационного тестирования, соответствующего новому образовательному стандарту (второго поколения) для начальной школы по математике. Содержание занятий способствуют развитию образного и логического мышления, воображения, формированию предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, углублению математических знаний, воспитанию интереса к математике, стремлению использовать математические знания в повседневной жизни. Каждое задание строится так, чтобы побуждать ученика самостоятельно решать возникшие проблемы, используются разноуровневые задания. Построение процесса кружковой работы создаёт благоприятные условия для постоянного движения вперёд каждого ученика в самостоятельном обнаружении свойств, связей и закономерностей, содержащихся в изучаемом материале, способствует его глубокому пониманию.

* 1. ***Цели и задачи:***

***Цели:***

-углубление и расширение знаний по математике;

-развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся;

**Задачи:**

-углубить представления учащихся об использовании сведений из математики на практике;

- расширять математический кругозор учащихся, умение анализировать, делать логические выводы;  
- развивать пространственное воображение, используя геометрический материал.

-развивать творческое, критическое, абстрактно – логическое мышление;

- формировать умение выполнять задания повышенного уровня сложности;

- способствовать гармоническому развитию детей, повышать их общую культуру и помогать успешному овладению материала;

-выявить и развивать математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный

характер.

* 1. ***Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:***

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373) с изменениями (приказ Министерства образования и науки РФ от 26 ноября 2010 г. N1241);
3. Приказ управления образования и науки Тамбовской области от 05.06.2009 года №1593 «Об утверждении Примерного положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) общеобразовательными учреждениями, расположенных на территории Тамбовской области и реализующих программы общего образования».
4. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения основная общеобразовательная школа города Кирсанова (приказ № 75/1 от 28 августа 2013 года)
   1. ***Сведения о программе (примерной или авторской, в случае разработки рабочей программы на основании примерной или авторской), литературе (основная и дополнительная учебная литература, учебные и справочные пособия, учебно-методическая литература), на основании которой разработана рабочая программа, с указанием наименования, автора и года издания.***

Рабочая программа разработана на основе:

1. Примерной основной образовательной программы начального общего образования, рекомендованной Координационным советом при Департаменте общего образования Министерства образования и науки РФ по вопросам организации введения ФГОС ОО;
2. Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ ООШ на 2011-2015 годы (приказ по школе №133/1 от 31.08.2011 года);

***Литература:***

1.Аргинская И.И. Сборник заданий по математике.  
2. Арбатова Е.А. Математика для школьников в таблицах и схемах.  
3. Бененсон Е.П., Итина Л.С. Тетрадь по математике №1 и №2 для четвертого класса.  
4. Интеллектуальный марафон. Сборник заданий.  
5. Кандауров И.Н. Решаем задачи по математике.  
6. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике.  
7. Лихтарников Л.М. Занимательные логические задачи (Для учащихся начальной школы).  
8. Логические игры и задачи на уроках математики/ Под ред. А.П.Тонких, Т.П.Кравцова, Е.А.Лысенко и др.

* 1. ***Особенность программы.***

В содержании курса интегрированы задания из различных областей математики. Особое внимание обращено на углубление математического материала.

В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, содержащая в себе познавательный материал. Играя, дети лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а сами же и открывают «новые знания», разгадывают, расшифровывают, составляют. При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств, умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить, а также развиваются все виды памяти, внимания, воображение.

***1.11. Формы контроля.***

- Индивидуальный и фронтальный опрос

- Индивидуальная работа по карточкам

- Работа в паре, в группе.

***1.12. Методы изучения предмета.***

а) объяснительно-иллюстративный,

б) репродуктивный,

в) проблемное изложение изучаемого материала,

г) частично-поисковый,

д) исследовательский метод.

***1.13. Педагогические условия и средства реализации стандарта (формы, типы уроков и методы обучения).***

**Формы:** групповая консультация

**Методы обучения:**

*Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:*

* 1. Словесные, наглядные, практические.
  2. Индуктивные, дедуктивные.
  3. Репродуктивные, проблемно-поисковые.
  4. Самостоятельные, несамостоятельные.

*Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:*

* 1. Стимулирование и мотивация интереса к учению.
  2. Стимулирование долга и ответственности в учении.

**2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**(ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ. ПРЕДМЕТНЫЕ).**

**Личностные результаты**

1.Целостное восприятие окружающего мира, начальное представление об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

2.Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

3.Развитие самостоятельности и личной ответственности за свой поступок, способность к рефлексивной самооценке.

4. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

5.Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

6.Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные:**

1.Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.

2.Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

3.Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

**Познавательные:**

1.Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

2.Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».

3.Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

**Коммуникативные:**

1.Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Овладение предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Предметные результаты**

1.Развитие любознательности, творческих способностей, логического мышления, интереса к математической науке;  
 2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображение

и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов,

записи и выполнения алгоритмов.

3.Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями,

решать нестандартные задачи.

4. Успешная самореализация в учебной деятельности;

5. Приобретение опыта самостоятельной и групповой работы в исследовательско-поисковой деятельности.

**3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный

углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета-математика.

**Основные разделы:**

**1.Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами» (7ч).**

Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами».

Углубление материала по теме: «Разряды и классы».

Углубление материала по теме: «Округление чисел»

«Нахождение значения частных при помощи округления и разбиением делимого на удобные слагаемые».

«Изменение делимого так, чтобы оно делилось на тот же делитель без остатка».

**2. Углубленное изучение элементов геометрии (8ч).**

«Определение площади полной поверхности призмы, пирамиды и боковой поверхности цилиндра».  
 «Объемные фигуры. Построение разверток призм, конусов, цилиндров, пирамид».

Преобразование фигур на плоскости.

Вычисление площадей сложных фигур.

**3.Решение задач (11ч).**

Задачи на движение. Углубленное изучение.

Задачи с обыкновенными дробями. Углубление изученного.

Задачи на уравнивание данных.

Комбинаторные задачи.

Нестандартные задачи.

Задачи на логическое мышление.

**4. Олимпиадные задания (5ч).**

«Цепочка логических рассуждений с арифметическими вычислениями».

«Правдивые и ложные высказывания».

«Соответствие между элементами различных множеств».

«Упорядочим множество – решим задачу».

«Числовые головоломки».

**5. Алгебраический материал (5ч).**

Решение уравнений усложнённого вида.

\

**УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Коли-чество часов** | **Содержание**  **учебного**  **материала** |
| Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами». | 7 | Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами».  Углубление материала по теме: «Разряды и классы».  Углубление материала по теме: «Округление чисел»  «Нахождение значения частных при помощи округления и разбиением делимого на удобные слагаемые».  «Изменение делимого так, чтобы оно делилось на тот же делитель без остатка». |
| Углубленное изучение элементов геометрии. | 8 | «Определение площади полной поверхности призмы, пирамиды и боковой поверхности цилиндра». «Объемные фигуры. Построение разверток призм, конусов, цилиндров, пирамид».  Преобразование фигур на плоскости.  Вычисление площадей сложных фигур. |
| Решение задач. | 11 | Задачи на движение. Углубление изученного.  Задачи с обыкновенными дробями. Углубление изученного.  Задачи на уравнивание данных.  Комбинаторные задачи.  Нестандартные задачи.  Задачи на логическое мышление. |
| Олимпиадные задания | 5 | «Цепочка логических рассуждений с арифметическими вычислениями».  «Правдивые и ложные высказывания».  «Соответствие между элементами различных множеств».  «Упорядочим множество – решим задачу».  «Числовые головоломки». |
| Алгебраический материал. | 5 | Решение уравнений усложнённого вида. |

**5. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

**Знать /понимать:**

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

- связь между компонентами и результатом каждого действия;

- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,

- распределительное свойство умножения относительно сложения);

- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

- свойства сторон и углов прямоугольника и его частного случая квадрата;  
 - свойство радиусов одной окружности и соотношение между радиусом и диаметром;

- о различных способах краткой записи задачи;  
 - о различных способах оформления решения задач;  
 - о рациональных и нерациональных способах решения задач;  
 - об алгебраическом способе решения задачи;  
 - о возможности классификации задач по заложенным в них отношениям;  
 - о задачах, имеющих не одно решение;

**Уметь /применять:**

-читать и записывать любое натуральное число в пределах класса миллионов;  
 - определять место каждого из них в натуральном ряду;  
 - устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записать эти отношения

с помощью знаков;  
- чертить изученные геометрические фигуры при помощи линейки и обозначать их буквами латинского алфавита;  
 -измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;  
 - находить длину незамкнутой ломаной линии и периметр многоугольника, использовать рациональный способ

решения в допускающих это ситуациях;  
 - определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;  
 - определять площадь фигур;  
 - определять объем прямой четырехугольной призмы и произвольной прямой призмы;  
 -определять объем прямоугольного параллелепипеда;  
 - выражать изученные величины, используя разные меры их измерения.

- находить периметр, площадь и объём окружающих предметов;

-определять, является ли текст задачей;  
 - преобразовывать текст в задачу;  
 - выделять составляющие задачу элементы независимо от сложности ее построения;  
 - устанавливать идентичность задач, данных в разных формулировках, заменить сложную формулировку простой;  
 - проанализировать задачу, начиная от ее вопроса, установить количество и порядок действий, обосновать выбор действий;  
 - записывать решение задачи по действиям с вопросами или пояснениями, а также сложным выражением.

**5. КАЛЕНДАРНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема раздела, урока | Коли-чество  часов | Дата  проведения  урока | Дата  фактического проведения урока |
| **Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами» (7ч).** | | | | |
| 1-2 | Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами». | 2 | 02.09-  09.09 |  |
| 3-4 | Углубление материала по теме: «Разряды и классы». | 2 | 16.09-  23.09 |  |
| 5 | Углубление материала по теме: «Округление чисел» | 1 | 30.10 |  |
| 6 | «Нахождение значения частных при помощи округления и разбиением делимого на удобные слагаемые». | 1 | 07.10 |  |
| 7 | «Изменение делимого так, чтобы оно делилось на тот же делитель без остатка». | 1 | 14.10 |  |
| **Углубленное изучение элементов геометрии (8ч).** | | | | |
| 8-9 | «Определение площади полной поверхности призмы, пирамиды и боковой поверхности цилиндра». | 2 | 21.10-  28.10 |  |
| 10-11 | «Объемные фигуры. Построение разверток призм, конусов, цилиндров, пирамид». | 2 | 11.11-  18.11 |  |
| 12-13 | Преобразование фигур на плоскости. | 2 | 25.12-  02.12 |  |
| 14-15 | Единицы площади. Вычисление площадей сложных фигур. | 2 | 09.12-  16.12 |  |
| **Решение задач (11ч)** | | | | |
| 16 | Игровые задачи: «Шарады, метаграммы, логогрифы». | 1 | 23.12 |  |
| 17-18 | Задачи на движение. Углубление изученного. | 2 | 13.01-  20.01 |  |
| 19-20 | Задачи с обыкновенными дробями. Углубление изученного. | 2 | 27.01-  10.02 |  |
| 21 | Задачи на уравнивание данных. | 1 | 17.02 |  |
| 22-23 | Комбинаторные задачи. | 2 | 24.02-  03.03 |  |
| 24-25 | Нестандартные задачи. | 2 | 10.03-  17.03 |  |
| 26 | Задачи на логическое мышление. | 1 | 07.04 |  |
| **Олимпиадные задания (5ч).** | | | | |
| 27 | «Цепочка логических рассуждений с арифметическими вычислениями». | 1 | 14.04 |  |
| 28 | «Правдивые и ложные высказывания». | 1 | 21.04 |  |
| 29 | «Соответствие между элементами различных множеств». | 1 | 28.04 |  |
| 30 | «Упорядочим множество – решим задачу». | 1 | 05.05 |  |
| 31 | «Числовые головоломки». | 1 | 12.05 |  |
| **Алгебраический материал (5ч).** | | | | |
| 32-36 | Решение уравнений усложненного вида | 5 | 15.05  19.05  22.05  26.05  29.05 |  |

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ:**

1.Аргинская И.И. Сборник заданий по математике.  
 2. Арбатова Е.А. Математика для школьников в таблицах и схемах.  
 3. Бененсон Е.П., Итина Л.С. Тетрадь по математике №1 и №2 для четвертого класса.  
 4. Интеллектуальный марафон. Сборник заданий.  
 5. Кандауров И.Н. Решаем задачи по математике.  
 6. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике.  
 7. Лихтарников Л.М. Занимательные логические задачи (Для учащихся начальной школы).  
 8. Логические игры и задачи на уроках математики/ Под ред. А.П.Тонких, Т.П.Кравцова, Е.А.Лысенко и др.

9.Проектор.

10.Экран.