

1. Пояснительная записка

* 1. Рабочая программа внеурочной деятельности разрабатывается на основании Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Рабочая программа по курсу «Математическая шкатулка» для 4г класса разработана в соответствии с:

* Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312;
* Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 №373;
* Постановлением главного государственного санитарного врача от 29.12.2010 №189 (ред. от 24.11.2015) «Об утверждении СанПин 2.4.2 2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждения»;
* Инструктивно-методическим письмом Комитета по образованию от 21.05.2015 № 03-20-2057/15-0-0 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга";
* Инструктивно-методическим письмом Комитета по образованию Санкт-Петербурга №03-28-3775/20-0-0 от 23.04.2020 «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2021 учебный год»;
* Учебным планом внеурочной деятельности ГБОУ Лицей №126 Калининского района Санкт-Петербурга на 2020-2021 учебный год.
  1. Место в учебном плане

По годовому учебному плану для 4 классов на проведение курса “Математическая шкатулка» отводится по 1 часу в неделю, всего 34 часа (34 учебные недели)

* 1. Цели и задачи программы

создание условий для интеллектуального развития и развития математических способностей обучающихся через формирования приёмов мыслительной деятельности.

В соответствии с целью ставятся следующие задачи:

- расширить кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

- дополнить математические знания в области многозначных чисел;

- содействовать умелому использованию символики;

- учить правильно применять математическую терминологию;

- формировать приёмы умственных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии), умение обдумывать и планировать свои действия.

- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;

- воспитывать интерес к предмету, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

* 1. Ожидаемые результаты

**Личностными результатами** изучения курса «Математическая шкатулка» в 4-м классе является формирование следующих умений:

* Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
* В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами** являются формирование следующих универсальных учебных действий.

***Регулятивные УУД:***

* Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

* В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД:***

- использовать основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;

- решать задачи с геометрическим и арифметическим содержанием; решать задачи различного уровня сложности;

- собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать, видоизменять фигуру (предмет) по условию и заданному конечному результату;

- анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звёздочками»;

- устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;

- строить логическую цепь рассуждений;

- выдвигать гипотезы, проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;

- составлять задачи-шутки, магические квадраты;

- самостоятельно составлять и решать нестандартные задачи, доказывать способ верного решения;

- владеть способами исследовательской и проектной деятельности;

- успешно выступать на олимпиадах, играх, конкурсах.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

***Коммуникативные УУД:***

* Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
* Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
* Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

* Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
* Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

**Предметными результатами** изучения курса «Математическая шкатулка» в 4-м классе являются формирование следующих умений:

* описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
* выделять существенные признаки предметов;
* сравнивать между собой предметы, явления;
* обобщать, делать несложные выводы;
* классифицировать явления, предметы;
* определять последовательность событий;
* судить о противоположных явлениях;
* давать определения тем или иным понятиям;
* определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
* выявлять функциональные отношения между понятиями;
* выявлять закономерности и проводить аналогии.
  1. Технологии используемые на занятиях

1. Проблемно-диалогическая

2*.*Технология продуктивного чтения включает в себя три этапа.

1. этап. Работа с текстом до чтения (прогнозирование содержания, создание мотивации чтения).
2. этап. Работа с текстом во время чтения (вычитывание фактуальной и подтекстовой информации; комментированное чтение, диалог с автором).
3. этап. Работа с текстом после чтения (обобщающая беседа, формулирование глав­ной мысли текста, творческое задание).

3.Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов) - это си­стема правил и алгоритмов, позволяющая развивать у учащихся умения самооценки.

4. ИКТ – технология

5. Игровая технология

6. Технология работы в группах

7. Проектная технология

* 1. Система и формы оценки достижения планируемых результатов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Конкурсы, викторины. | Выступление на классном мероприятии | Участие в общешкольных мероприятиях | Предметные недели, олимпиады. | Прочее |
|  |  |  |  |  |  |

1. Содержание программы

Изучение чисел Класс миллионов. Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов. Общий принцип образования классов. Источники возникновения чисел.

Точные и приближенные числа. Источники возникновения таких чисел.

Равенство дробей. Соотношения между числителями и знаменателями таких дробей. Основное свойство дроби.

Изучение действий. Сложение и вычитание натуральных чисел.

Обобщение знания о законах сложения и свойствах вычитания, их формулировка и краткая обобщенная запись.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (простые случаи).

Сложение и вычитание величин различными способами.

Умножение и деление многозначного числа на однозначное. Двузначное, трехзначное числа. Осознание общего алгоритма выполнения каждой из этих операций.

Обобщение знаний о законах умножения и свойствах деления. Их формулировка и запись в общем виде. Осознание их решающей роли в выполнении умножения и деления.

Умножение и деление величин на натуральное число различными способами. Деление величины на величину.

Решение сложных арифметических выражений, содержащих 5-6 и более действий.

Изучение элементов алгебры. Выражение с двумя и более переменными. Чтение и запись таких выражений. Определение значений выражений при заданных значениях переменных.

Сложные уравнения. Свойства равенств и их использование для решения уравнений. Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. Решение таких уравнений.

Изучение элементов геометрии. Диагональ многоугольника. Разбиение произвольного многоугольника на треугольники. Свойства диагонали прямоугольника. Разбиение прямоугольника на 2 равных треугольника. Определение площади прямоугольника. Знакомство с различными способами изображения объёмных тел на плоскости. Понятие о поверхности объёмных тел. Боковая и полная поверхность. Понятие о развёртке. Построение развёрток призмы, пирамиды, цилиндра и конуса.

Единицы измерения длины, площади, массы, времени.

Понятие об объеме. Измерение объема произвольными мерками. Объем и емкость.

Общепринятые меры измерения объема - мм³, см³, дм³, м³, км³. Соотношение между ними.

Перевод всех изученных величин из одной меры в другую.

Сравнение задач, различных по сюжету, но сходных по характеру математических отношений, в них заложенных. Классификация задач по этому признаку.

Задачи с неопределенным условием. Преобразование задач в более простые и более сложные.

Решение задач алгебраическим способом. Оформление такого решения.

Сравнение арифметического и алгебраического способов решения задач.

Решение задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий (используются задачи в 1-6 действий, главным образом в 1-4 действия).

Развивающие игры, математические ребусы, шарады, головоломки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. | 1 |
| 2 | Решение нестандартных задач | 4 |
| 3 | Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. | 5 |
| 4 | Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. | 5 |
| 5 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. | 4 |
| 6 | Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу. | 4 |
| 7 | Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. | 6 |
| 8 | Тренировка внимания. Развитие мышления. | 4 |
| 9 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. | 2 |
|  | итого | 34 |

1. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» (34 часа , 1 час в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | | Тема урока | Элемент содержания | Требования к результатам | Форма организации |
| план | факт |
| **1** | 05.09 |  | Вводное занятие «Математика – точная наука | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. | *регулятивные-*самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; п*ознавательные-*ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи *коммуникативные-*читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **2** | 12.09 |  | Математические загадки и шутки. | Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  *познавательные* **-** добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **3** | 19.09 |  | Нестандартные задачи на логику. | Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)  *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **4** | 26.09 |  | Знакомство с комбинаторными задачами. | Тренировка слуховой памяти  Совершенствование мыслительных операций.  Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)  *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **5** | 03.10 |  | Решение олимпиадных задач. | Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **6** | 10.10 |  | Занимательная геометрия. | Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей.  Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* - в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успеш­ности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев  *познавательные*-перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **7** | 17.10 |  | Графики. Диаграммы. Таблицы. | Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек | *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;  *познавательные*-перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.  *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **8** | 24.10 |  | Проект « Думай быстро! Решай правильно!» | Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные -* перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;  *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **9** | 07.11 |  | Игровые задачи «Математические фокусы | Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные -* самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждени  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **10** | 14.11 |  | Решение задач с использованием круговых | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **11** | 21.11 |  | Задачи с многовариантными решениями. | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **12** | 28.11 |  | Математические кроссворды. | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **13** | 05.12 |  | Олимпиадные задания «Числовые головоломки | Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **14** | 12.12 |  | Точные и приближённые числа. | Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек. | *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.  *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **15** | 19.12 |  | Равенства дробей. Основное свойство дроби.. | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг;  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.  *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **16** | 26.12 |  | Решение сложных арифметических выражений | Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.  *регулятивные*-преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **17** | 09.01 |  | Арифметические действия над числами. | Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.  *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  *познавательные*-перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **18** | 16.01 |  | Сложные уравнения. | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *регулятивные*-преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **19** | 23.01 |  | Выражения с двумя и более переменными. | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *коммуникативные* **-** договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). *познавательные*-перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний  *регулятивные*-преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **20** | 30.01 |  | Способы изображения объёмных тел на плоскости | Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.  *коммуникативные* **-** договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). *регулятивные*- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **21** | 06.02 |  | Понятие о развёртке. Построение развёртки призмы | Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек. | *познавательные* **-** перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий;  *регулятивные*- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **22** | 13.02 |  | Построение развёртки пирамиды. | Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные*- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **23** | 20.02 |  | Построение развёртки цилиндра. | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;  *регулятивные*-преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **24** | 27.02 |  | Построение развёртки конуса. | Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий;  *регулятивные*- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **25** | 05.03 |  | Единицы измерения времени. | Тренировка слуховой памяти  Совершенствование мыслительных операций  Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  *познавательные*- перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **26** | 12.03 |  | Единицы измерения длины. Единицы измерения | Тренировка зрительной памяти  Совершенствование мыслительных операций  Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  *познавательные*-перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний;  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **27** | 19.03 |  | Единицы измерения массы. | Развитие логического мышления  Обучение поиску закономерностей  Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;  *познавательные*- перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний;  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **28** | 02.04 |  | Понятие об объёме. Объём и ёмкость. | Совершенствование воображения  Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы.  Задания по перекладыванию спичек | *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;  *регулятивные*-преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.  *познавательные* **-** добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **29** | 09.04 |  | Перевод всех изученных величин из одной | Развитие быстроты реакции, мышления  Совершенствование мыслительных операций  Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев;  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы. | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **30** | 16.04 |  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в | Тренировка концентрации внимания  Совершенствование мыслительных операций  Развитие умения решать нестандартные задачи | *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;  *регулятивные* **-** в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.  *познавательные* **-** добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **31** | 23.04 |  | Задачи на движение. Решение задач на встречное | Тренировка внимания  Совершенствование мыслительных операций  Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы;  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;  *познавательные*-перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **32** | 30.04 |  | Решение задач на движение в противоположных | Тренировка слуховой памяти  Совершенствование мыслительных операций  Развитие умения решать нестандартные задачи | *регулятивные* **-** в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев;  *коммуникативные*-донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.  *познавательные*- перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **33** | 07.05 |  | Задачи на пропорциональное деление. | Тренировка зрительной памяти  Совершенствование мыслительных операций  Развитие умения решать нестандартные задачи | *познавательные* **-** перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий;  *познавательные* **-** добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)  *регулятивные* - совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему; | Фронтальная, индивидуальная, практическая |
| **34** | 14.05 |  | Итоговое занятие. Математический КВН. | Развитие логического мышления  Обучение поиску закономерностей  Развитие умения решать нестандартные задачи | *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;  *познавательные* **-** ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  *коммуникативные* **-** доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | Фронтальная, индивидуальная, практическая |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Изменения, внесённые в КТП | Обоснование |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Учебно-методический комплекс.

Дополнительная литература

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название учебника | класс | ФИО автора | Издательство | Год издания |
| 1. | Смекалка | 4 | Асанин С.Н. | Москва, Омега | 2012 |
| 2. | Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя | 1-4 | Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. | М.: Просвещение, 2010. | 2010 |
| 3. | Учим математику с увлечением. | 1-4 | А.В.Кочергина, Л.И.Гайдина. |  | 2014 |
| 4. | Кроссворды, викторины, головоломки | 4 | Калугин М.А. | Ярославль: Академия развития | 2014 |

Интернет – ресурсы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Адрес сайта | Название диска | класс | ФИО автора | Издательство | Год издания |
| 1  2  3  4 | Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>  Официальный сайт УМК «Школа 2100»  Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа: <http://nachalka.info/about/193>  Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: www.festival.1 september.ru  Образовательный портал «Ucheba.com». – Режим доступа: www.uroki.ru  Мультипортал. – Режим доступа: www.km.ru/education |  |  |  |  |  |