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 «За страницами учебника математики» для 4а 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.

1.2. Место в учебном плане:

По учебному плану ГБОУ Лицей №126 на курс внеурочной деятельности " За страницами учебника математики" отводится по 2 часа в неделю, всего 68 часов (34 недели)

1.3. Цель и задачи программы

Цель данного курса:формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

 В соответствии с целью ставятся следующие задачи:

* Способствовать воспитанию интерес к предмету через занимательные упражнения.
* Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики.
* Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.
* Способствовать формированию познавательныхуниверсальных учебных действий, обучить методике выполнения логический заданий.
* Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности.
* Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

1.4. Ожидаемые результаты:

Личностными результатами изучения курса «За страницами учебника математики» являются:

* Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
* Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
* Воспитание чувства справедливости, ответственности.
* Овладение способами исследовательской деятельности.
* Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
* Формирование устойчивой учебно-познавательной мо­тивации учения.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Познавательные УУД:*

* Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
* Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в печатном источнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
* Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя источник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
* Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы.
* Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*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).

*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).
* 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.
* Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.
* 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.

Предметные

* умения складывать и вычитать в пределах 100000000,таблица умножения многозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* правильно выполнять арифметические действия;
* умение рассуждать логически грамотно;
* знание чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;
* умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа(величины);
* умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

1.5 Технологии используемые на занятиях

Формы организации образовательного процесса, которые определяются содержанием и методикой реализации программы и режим занятий.

Групповые (работа в больших и малых группах) и индивидуальные.

Виды деятельности:

- теоретические (рассказ, сообщение, беседа, объяснение);

- практические (тематические конкурсы, олимпиады, математические игры, математический турнир, выполнение тестов, составление ребусов, творческие задания, аукцион знаний, КВНы, подготовка сообщений, выполнение проектов,работа с конструкторами).

Интерес учащихся поддерживается внесением творческого элемента в занятия (самостоятельное составление кроссвордов, шарад, ребусов), проведением практических занятий с элементами игр и игровых элементов, использованием дидактических и раздаточных материалов, пословиц и поговорок, рифмовок, ребусов, кроссвордов, головоломок, сказок.

 1.6 Система и формы оценки достижения планируемых результатов.

Так как мы оцениваем метапредметные и личностные результаты, формируемые в рамках данной программы, оценка должна строиться на общих подходах по оценке данных результатов, заявленных во ФГОС:

1) обеспечивать оценку динамики индивидуальных достижений, обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования (Портфолио);

2) предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения, испытания (тесты) и иное)…

Внеурочная деятельность может стать пространством формирования самооценки учащихся, где критериями оценки становятся достижения ученика в контексте заявленных в программе результатов, оцениваться могут отдельные события и достижения по программе в целом.

Таблица - форма оценки достижения планируемых результатов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Мастер-классы | Выступление на классном мероприятии | Участие в общешкольных мероприятиях | Защита проектов | Иное |
|  |  |  |  |  |  |

2. Содержание программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины | 18 |
| 2 | Мир занимательных задач | 30 |
| 3 | Геометрическая мозаика | 20 |
|  | Итого | 68 |

Числа. Арифметические действия. Величины (18ч)

Числа от 1 до 100000000. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100000000. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Внетабличное умножение и деление. Письменные приемы вычисления..

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

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

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Мир занимательных задач (30ч)

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

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

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика (20ч)

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

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

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

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

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

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «За страницами учебника математики» (68 часа , 2 часа в неделю)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Тема | Дата | Элементы содержания |  |
| По плану | Факт | Требования к результатам | Формы организации |
| 1-2 | Любителям математики. Турнир смекалистых. | 02.0903.09 | 04.0907.09 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи. Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения; 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. | Групповая.Аукцион знаний. |
| 3-4 | Модель машины времени. Решение задач с именованными числами. | 09.0910.09 | 11.0914.09 | Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)**Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Индивидуальная.Аукцион знаний. |
| 5-6 | Закономерности в числах и фигурах. Многозначные числа. | 16.0917.09 |  | Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций.  | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Индивидуальная.Аукцион знаний. |
| 7-8 | Игры на развитие наблюдательности. Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами  | 23.0924.09 |  | Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Математические игры.  |
| 9-10 | Магические квадраты. Нахождение площади фигур. | 30.0901.10 |  | Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)**Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Индивидуальная.Аукцион знаний. |
| 11 | Магические квадраты. Нахождение площади фигур. | 07.10 |  | Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей.Развитие умения решать нестандартные задачи | В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успеш­ности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Индивидуальная.Аукцион знаний. |
| 12-13 | Волшебный квадрат. Нахождение объёма фигур. Игры с числами | 08.1014.10 |  | Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления.  | Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Групповая.Математические игры.  |
| 14-15 | Поиск альтернативных способов действий. Арифметические действия с круглыми числами. | 15.1021.10 |  | Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;**Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Индивидуальная.Аукцион знаний.Объяснение. |
| 16-17 | Волшебный круг. Правила сравнения. Сравнение дробей. | 22.1004.11 |  | Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. **Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Объяснение. |
| 18-19 | Решение задач на нахождение части числа, числа по его части. | 05.1111.11 |  | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  | Групповая.Объяснение. |
| 20-21 | Решение задач на развитие смекалки и сообразительности. | 12.1118.11 |  | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. **Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Аукцион знаний. |
| 22-23 | Проектная деятельность«Газета эрудитов” | 19.1125.11 |  | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. **Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Выполнение проекта. |
| 24-25 | Задачи – тесты. Блиц - турнир. | 26.1102.12 |  | Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Групповая.Математические игры.  |
| 26-27 | Составление алгоритмов и применение их на практике при решении примеров.  | 03.1209.12 |  | Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей.  | В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. | Групповая.Творческие задания. |
| 28-29 | Действия противоположные по значению. | 10.1216.12 |  | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.  | Групповая.Аукцион знаний. |
| 30-31 | Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров. | 17.1223.12 |  | Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Групповая.Аукцион знаний. |
| 32-33 | Выделение признаков. Сходство и различие в письменном умножении . | 24.1213.01 |  | Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций.  | **Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.  | Групповая.Аукцион знаний. |
| 34-35 | Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным. | 14.0120.01 |  | Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.**Д**оговариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.  | Групповая.Аукцион знаний. |
| 36-37 | Блиц – турнир. Задачи – тесты | 21.0127.01 |  | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | **Д**оговариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знанийПреобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.  | Групповая.Математические игры.  |
| 38-39 | Математические головоломки. | 28.0103.02 |  | Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. | Групповая.Математические игры.  |
| 40-41 | Логические задачи  | 04.0210.02 |  | Развитие логического мышления. Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Развитие умения решать нестандартные задачи | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Групповая.Математический турнир. |
| 42-43 | Решение задач на комбинаторику. | 11.0217.02 |  | Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событийРаботая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. **Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Аукцион знаний. |
| 44-45 | Развиваем воображение. Составление задач на нахождение среднего арифметического числа | 18.0224.02 |  | Тренировка зрительной памятиСовершенствование мыслительных операцийРазвитие умения решать нестандартные задачи | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;**Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Аукцион знаний. |
| 46-47 | Нестандартные задачи на логику. | 25.0203.03 |  | 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; | Тематический аукцион знаний |
| 48-49 | Логические задачи. Тренируем память. | 04.0310.03 |  | 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; | Групповая.Аукцион знаний |
| 50-51 | Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче | 11.0317.03 |  | Развитие логического мышленияОбучение поиску закономерностей | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  | Групповая.Аукцион знаний. |
| 52-53 | Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче | 18.0331.03 |  | Совершенствование воображенияРазвитие наглядно-образного мышления.  | Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) | Групповая.Аукцион знаний. |
| 54-55 | Игра «Морской бой». Координаты точек на плоскости. | 01.0407.04 |  | Развитие быстроты реакции, мышленияСовершенствование мыслительных операций | Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. | Групповая.Математические игры. |
| 56-57 | Диаграммы. | 08.0414.04 |  | Тренировка концентрации вниманияСовершенствование мыслительных операцийРазвитие умения решать нестандартные задачи | В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  | Групповая.Аукцион знаний.Объяснение. |
| 58-59 | Диаграммы. | 15.0421.04 |  | Тренировка концентрации вниманияСовершенствование мыслительных операцийРазвитие умения решать нестандартные задачи | В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. | Групповая.Аукцион знаний. |
| 60-61 | Таблицы и графы. | 22.0428.04 |  | Тренировка слуховой памятиСовершенствование мыслительных операцийРазвитие умения решать нестандартные задачи | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;**Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Аукцион знаний.Объяснение. |
| 62-63 | Таблицы и графы. | 29.0405.05 |  | Тренировка слуховой памятиСовершенствование мыслительных операцийРазвитие умения решать нестандартные задачи | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;**Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Аукцион знаний. |
| 64-65 | Арифметические игры. | 06.0512.05 |  | Совершенствование воображенияРазвитие 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.) | Групповая.Аукцион знаний. |
| 66-67 | Логические задачи из конкурса «Кенгуру» прошлых лет | 13.0519.05 |  | 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; | Групповая.Аукцион знаний. |
| 68 | Командная игра «Думай!Смекай!Отгадывай!» | 20.05 |  | Развитие логического мышленияОбучение поиску закономерностейРазвитие умения решать нестандартные задачи | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. **Д**оносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Групповая.Математический турнир. |
| №п/п | Дата | Изменения в программе | Обоснование |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| 3. |  |  |  |
| 4. |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

4. Учебно-методический комплекс

**Основная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название учебника | класс | ФИО автора | Издательство | Год издания |
| 1 | Информатика.Логика. Математика.4 класс. Задания по развитию познавательных способностей. Рабочая тетрадь. В 2 частях. Часть 1 | 4 | О. Холодова | РОСТ | 2014. |