ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Документ отправлен на официальный сайт: denisovka.crimeaschool.ru
Уполномоченное лицо – руководитель образовательного учреждения:
Иванушкина Алла Александровна
Действителен с: с 16.09.2026, 05:19
Действителен до: до 10.12.2027, 05:19
Ключ подписи: 00E7D16C7D01BE54F3A74BCECBAEFF622D

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Денисовская школа»
Симферопольского района Республики Крым
ОКПО 00833786, ОГРН 1159102031307, ИНН 9109010405/КПП 910901001
ул. Школьная,14, с. Денисовка, Симферопольский район, Республика Крым, 297534,
тел. (0652) 34-52-19, e-mail: school_simferopolsiy-rayon5@crimeaedu.ru

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании МС	Зам.директора по УВР:	Директор
Председатель МС	_____Э.С.Аблаева	____А.А.Иванушкина
_____И.В.Люлика		
Протокол № _4_от 26.08.2026г.	26.08. 2026г.	Приказ от 31.08.2026 № 320-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности: кружка «Занимательная математика»

Класс(ы): 1 -4 классы
Уровень образования: *начальное общее образование*
Уровень изучения предмета*: базовый*
Срок реализации программы: 4 года
Количество часов по учебному плану: 135 ч/ в год 1 ч/ в неделю

Рабочую программу составили учителя начальных классов_____ Сира Ю.С.
_____ Ибрагимова З.Ф.
_____ Пересичан Е. А.
_____ Белецкая Д.Н.

с.Денисовка, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности кружка «Занимательная математика» предназначена для 1-4 х классов МБОУ «Денисовская школа» и составлена в соответствии со следующими документами:

1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый Приказом Министерства Просвещения России от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями);

2. Федеральная образовательная программа основного общего образования, включающая Федеральную рабочую программу воспитания, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. №370;

3. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Денисовская школа», утверждённая приказом по школе от 28.08.2020г. № 294-о № с учётом Рабочей программы воспитания МБОУ «Денисовская школа», утверждённой приказом по школе от 30.08.2023г. № 278-о. (с изменениями);

4.Учебный план (1-4 классы) МБОУ «Денисовская школа» на 2026/2027 учебный год.

Рабочая программа «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации Федеральной общеобразовательной программы и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана на основе программ факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, интегрированного курса «Математика и конструирование» С. И. Волковой, О. Л. Пчелкиной, факультативных курсов «Наглядная геометрия» А. В. Белошистой и «Элементы геометрии в начальных классах» И. В. Шадриной.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи программы:

-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

-развитие краткости речи;

-умелое использование символики;

-правильное применение математической терминологии;

-умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;

-умение делать доступные выводы и обобщения;

-обосновывать свои мысли.

Сроки реализации. Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» адресована учащимся начальной школы и рассчитана на 4 года (1–4 классы).

Программа рассчитана на 33 часа в год в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 35 минут; на 34 часа в год – во 2–4 классах, продолжительность занятия 40 минут.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Цели первого года обучения: научить ориентироваться в таких понятиях, как «влево», «вправо», «вверх», «вниз», проводить задания по предложенному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

Р а з д е л «Математическое справочное бюро».

Как люди научились считать.

Р а з д е л «Удивительный мир чисел».

Названия и последовательность чисел от 1 до 10. История чисел от 1 до 10. Использование цифр в литературе и крылатых выражениях. Зрительный образ цифр от 0 до 9. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Удивительные свойства действий. Число 0. Графические диктанты. Тайны и загадки чисел.

Р а з д е л «Математические игры».

Числовые головоломки. Сложение и вычитание. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Круговые примеры. Магические квадраты. Числовые треугольники. История возникновения ребусов.

Р а з д е л «Геометрическая мозаика».

Что такое геометрия. История развития геометрии. Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка. Точка. Линии. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Многоугольник. Треугольник. Четырехугольники. Квадрат. Круг. Овал. Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические лабиринты и закономерности. Симметрия. Симметричные фигуры. Конструирование и трансформация из геометрических фигур и счётных палочек.

Р а з д е л «Мир занимательных задач».

Задачи на комбинированные действия. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Занимательные задания. Решение логических задач. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей.

К окончанию 1-го года обучения учащиеся научатся:

-наблюдать, сравнивать, анализировать (замечать общее в различном, различное в общем, отличать главное от второстепенного, находить закономерности и использовать их для выполнения заданий);

-классифицировать предметы по группам;

- самостоятельно придумывать последовательность, содержащую некоторую закономерность; группу фигур, обладающую общим признаком;

-решать простые логические задачи;

-отгадывать загадки и ребусы; заполнять числовые треугольники.

2 КЛАСС

Цели второго года обучения: формировать интерес к изучению математики, находить рациональные способы решения задач, выполнять задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

Р а з д е л «Математическое справочное бюро».

Что такое число? Интересные приемы устного счета. Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя. Цифры у разных народов. Римская нумерация. Римские цифры от 1 до 20. История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывание ребусов. Решение математических ребусов. Задачи в стихах.

Р а з д е л «В мире логики».

Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игра «Танграм». Изготовление игры «Танграм». Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Магические квадраты.

Р а з д е л «Мир величин».

Измерение массы. История создания весов. Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов. Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.

Р а з д е л «Мир занимательных задач».

Задачи на комбинированные действия. Выбор наиболее эффективных способов решения. Нестандартные задачи. Логические задачи. Решение задач с помощью чертежа. Комбинаторные задачи и на смекалку. Геометрические задачи. Задачи на определение возраста. Задачи с неполными и лишними данными.

Р а з д е л «Геометрическая мозаика».

Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Углы. Прямоугольник. Квадрат. Занимательные задания с геометрическими фигурами.

Р а з д е л «Математические игры».

Кодирование информации. Ключворды. Словесные головоломки и анаграммы. Заполнение числовых кроссвордов.

К окончанию 2-го года обучения учащиеся научатся:

-решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);

-решать словесные и картинные ребусы;

-заполнять магические квадраты размером 3 □3;

-находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;

-проходить числовые и словесные лабиринты, содержащие двое-трое ворот;

-объяснять решение задач по перекладыванию палочек и спичек с заданным условием и решением;

- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;

-объяснять, как получен результат заданного математического фокуса

3 КЛАСС

Цели третьего года обучения: развивать устойчивый интерес учащихся к математике, углублять и расширять знания учащихся, развивать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой, воспитывать у учащихся чувство коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

Р а з д е л «Математическое справочное бюро».

Как считали в Древней Руси. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Для чего изучают математику. Арабские цифры. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Числовые ребусы.

Р а з д е л «В мире логики».

Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Числовые головоломки. История первых головоломок. Числовые ребусы. Числовые последовательности. Секреты умножения.

Р а з д е л «Мир величин».

Работа с часами , с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат). История создания циферблата. Задачи с циферблатом. История создания часов. Задачи с часами. Задачи про песочные часы. История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.

Р а з д е л «Мир занимательных задач»

Нестандартные задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи про расстановку стульев. Комбинаторные задачи. Задачи на вероятность.

Р а з д е л «Геометрическая мозаика».

Плоские и объемные фигуры. Объемные фигуры. Куб. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игры с кубиками. Развертка куба. Задачи с развертками. Изготовление модели куба с осью вращения.

Р а з д е л «Мир величин».

Старинные меры длины. Игры на развитие глазомера.

Как измеряли массу на Руси, история единиц массы. Как появились весы. Старинные единицы массы.

Старинные меры площади. Старинные меры объема.

Р а з д е л «Математические игры».

Интересные приемы устного счета. Математические фокусы. Числовые головоломки, отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».

К окончанию 3-го года обучения учащиеся научатся:

- устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;
-различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
-решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи; на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
-правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно»;
-решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
-объяснять, как получен результат заданного математического фокуса;
- объяснять решение задач по перекладыванию спичек и палочек с заданным условием и решением.

4 КЛАСС

Цели четвертого года обучения: развивать устойчивый интерес учащихся к математике, совершенствовать навыки решения нестандартных задач, способствовать развитию умения самостоятельно находить необходимую информацию, научить различать плоские и объемные геометрические фигуры, научить определять площади различных геометрических фигур, совершенствовать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.

Р а з д е л «Математические игры».

О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Числовые головоломки.

Волшебные превращения цифр. Римская нумерация. Ребус. Числовые ребусы. Шифровки и кодирование текста. Задачи со спичками.

Р а з д е л «Геометрическая мозаика».

Игра «Оцени величины предметов на глаз». Латинский алфавит. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Изготовление моделей куба, пирамиды. Объемные геометрические тела. Развертка куба, пирамиды. Разрезание и развертки. Задачи на разрезание на клетчатой бумаге.

Р а з д е л «Мир занимательных задач».

Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными. Составление аналогичных задач и заданий. Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на активный перебор вариантов отношений.

Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи на пропорции. Задачи на количество голов и хвостов. Задачи, которые решаются с конца. Задачи про колесо и шестеренки. Разъезды и переправы. Задачи на движение. Решение логических задач. Задачи про этажи. Задачи про масштаб. Задачи на переливание. Задачи про площадь. Комбинаторные задачи. Задачи про хоровод. Задачи, которые решаются с помощью чертежа. Истинностные задачи.

Р а з д е л «В мире логики.

Задачи на равновесие, логические задачи («кто есть кто?»), на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. Старинные задачи «Как определить значение выражения, не выполняя вычислений».

Ищем пропущенное число. Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики».

К окончанию 4-го года обучения учащиеся научатся:

-выполнять прикидку результатов арифметических действий;

-понимать и объяснять решение нестандартных задач;

-читать и строить вспомогательные модели к задачам;

-распознавать плоские геометрические фигуры при измерении их положения на плоскости;

-распознавать объемные тела (параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр) при изменении их положения в пространстве;

-читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм; уметь решать комбинаторные задачи различных видов;

-находить вероятности простейших случайных событий;

-осуществлять исследовательскую деятельность (поиск, обработка, структурирование информации, самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера).

Планируемые результаты

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

-начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;

-начальные представления о математических способах познания мира;

-начальные представления о целостности окружающего мира;

-понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;

-проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

-проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к занятиям «Занимательная математика»;

-освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

-умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);

-в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога: как поступить;

-умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;

-понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

-начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

-приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

-основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к занятиям «Занимательная математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к занятиям;

-учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;

-способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

Учащийся научится:

-определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;

-проговаривать последовательность действий;

-высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией на карточке, доске;

-выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;

-работать по предложенному учителем плану;

-отличать верно выполненное задание от неверного;

-выполнять самооценку своей работы на занятии;

-совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
-сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
-контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
-понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
-понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
-принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
-выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
-осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
-осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

-понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
-выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
-фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

Познавательные УУД.

Учащийся научится:

-ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
-делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в книге (на развороте, в оглавлении), в словаре;
-добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя справочники и энциклопедии, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
-перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- 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 моделей, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных моделей, рисунков, схематических рисунков, схем);
-понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
-понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
-проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, замечать существенные и несущественные признаки;
-определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
-выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
-осуществлять синтез как составление целого из частей;
-иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);

-выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
-находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

-понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
-устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), а также на построенных моделях;
-применять полученные знания в измененных условиях;
-объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
-выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
-систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

Коммуникативные УУД.

Учащийся научится:

-доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
-слушать и понимать речь других;
-читать и пересказывать текст математического задания;
-включаться в групповую работу;
-аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения;
-использовать критерии для обоснования своего суждения;
-участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
-совместно договариваться о правилах общения и поведения на занятии и следовать им;
-учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
-задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
-воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
-уважительно вести диалог с товарищами;
-принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
-понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
-осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

-применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
-включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;
-слушать партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чем говорит собеседник;
-интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
-аргументировано выражать свое мнение;
-совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
-оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
-признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

-употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Предметные результаты

Учащийся научится:

-описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
-выделять существенные признаки предметов;
-сравнивать между собой предметы, явления;
-сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
-моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
-применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
-самостоятельно составлять ребусы, кодировать информацию;
-анализировать правила математической игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
-обобщать, делать несложные выводы;
-решать нестандартные и логические задачи;
-выбирать рациональный способ решения комбинированных задач;
-классифицировать явления, предметы;
-определять последовательность событий;
-судить о противоположных математических явлениях;
-давать определения тем или иным математическим понятиям;
-выявлять функциональные отношения между математическими понятиями;
-сравнивать, анализировать геометрические фигуры, объемные тела;
-строить геометрические фигуры;
-читать чертеж;
-выявлять закономерности и проводить аналогии.

Формы и виды контроля.

- Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».
- Проектные работы.
- Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».
-Турнир по геометрии.
- Блиц - турнир по решению задач
-Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай».
-Викторина для знатоков математики».
-Всероссийский конкурс по математике «Кенгуру».
-Викторина «Юный профессор математики».

Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Наименование тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Математическое справочное бюро	1			https://resh.edu.ru
2	Удивительный мир чисел	11			https://resh.edu.ru
3	Геометрическая мозаика	12			https://resh.edu.ru
4	Мир занимательных задач	5			https://resh.edu.ru
5	Математические игры	4			https://resh.edu.ru
	Итого	33	0	0	

2 класс

№ п/п	Наименование тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Математическое справочное бюро	4			https://resh.edu.ru
2	Мир величин	4			https://resh.edu.ru
3	Геометрическая мозаика	7			https://resh.edu.ru
4	В мире логики	5			https://resh.edu.ru
5	Мир занимательных задач	11			https://resh.edu.ru
6	Математические игры	3			https://resh.edu.ru
	Итого	34			

3 класс

№ п/п	Наименование тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Математическое справочное бюро	4			https://resh.edu.ru
2	В мире логики	5			https://resh.edu.ru
3	Мир величин	6			https://resh.edu.ru
4	Мир занимательных задач	9			https://resh.edu.ru
5	Геометрическая мозаика	3			https://resh.edu.ru
6	Мир величин	4			https://resh.edu.ru
7	Математические игры	3			https://resh.edu.ru
	Итого	34	0	0	

4 класс

№ п/п	Наименование тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Математические игры	5			https://resh.edu.ru
2	Геометрическая мозаика	5			https://resh.edu.ru
3	Мир занимательных задач	20			https://resh.edu.ru
4	В мире логики	4			https://resh.edu.ru
	Итого	34	0	0	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1	Как люди научились считать.	1	
2	Тайны и загадки числа 1. Название и последовательность чисел от 1 до10.	1	
3	Тайны и загадки числа 2. История чисел от1до10.	1	
4	Тайны и загадки числа 3.Использование цифр в литературе и крылатых выражениях.	1	
5	Тайны и загадки числа 4. Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1	
6	Тайны и загадки числа 5. Удивительные свойства действий.	1	
7	Тайны и загадки числа 6. Графический диктант.	1	
8	Тайны и загадки числа 7. Графический диктант.	1	
9	Тайны и загадки числа 8.	1	
10	Тайны и загадки числа 9.	1	
11	Тайны и загадки числа 0. Зрительный образ цифр от 0 до 9.	1	
12	Тайны и загадки числа 10.Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».	1	
13	Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка.	1	
14	Точка. Линии. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии.	1	
15	Геометрические фигуры. Многоугольник.	1	
16	Треугольник.	1	
17	Четырехугольники. Квадрат.	1	
18	Круг. Овал. Занимательные задания с геометрическими фигурами.	1	
19	Геометрические лабиринты и закономерности. Что такое геометрия. История развития геометрии.	1	
20	Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур.	1	
21	Классификация фигур по размеру и форме.	1	
22	Симметрия. Симметричные фигуры.	1	
23	Конструирование из геометрических фигур.	1	
24	Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек.	1	
25	Логические задачи. Задачи в стихах, задачи-шутки. Задания на развитие слуховой памяти, внимания.	1	
26	Логические задачи. Задачи в стихах, задачи-шутки. Задания на развитие слуховой памяти, внимания. Закрепление.	1	
27	Задачи на сравнение. Задачи на комбинированные	1	

	действия.		
28	Задачи на сравнение. Задачи на комбинированные действия. Закрепление	1	
29	Нестандартные задачи. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей.	1	
30	Сложение и вычитание. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».	1	
31	Магические квадраты. История их возникновения. Числовые головоломки, кроссворды. Отгадывание задуманных чисел.	1	
32	История возникновения ребусов. Круговые примеры. Числовые треугольники.	1	
33	Викторина для знатоков математики.	1	
	Итого	**33**	

2 класс

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1	Что такое число? Интересные приёмы устного счёта. Цифры разных народов. Задачи в стихах.	1	
2	Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя. Проект.	1	
3	Римские цифры в головоломках. Римские цифры от 1 до 20.	1	
4	История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывания ребусов. Решение математических ребусов.	1	
5	История создания весов. Задачи на взвешивание. Измерение массы.	1	
6	Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.	1	
7	Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов.	1	
8	Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов. Закрепление.	1	
9	Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1	
10	Решение задач на формирование геометрической наблюдательности.	1	
11	Углы. « Математика в углу».	1	
12	Прямоугольник. Квадрат.	1	
13	Упражнения и головоломки со спичками.	1	
14	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические фигуры не отрывая руки.	1	
15	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Задачи на разрезание.	1	
16	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Магические квадраты.	1	
17	Логически-поисковые задания. Задания на развитие внимания, мышления, памяти.	1	
18	Турнир по геометрии.	1	
19	История танграма.	1	
20	Танграм своими руками.	1	
21	Нестандартные задачи.	1	
22	Логические задачи.	1	
23	Решение задач с помощью чертежа.	1	
24	Задачи на определение возраста.	1	
25	Задачи на определение возраста. Закрепление.	1	
26	Задачи с неполными и лишними данными.	1	
27	Задачи с неполными и лишними данными. Закрепление.	1	
28	Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку.	1	
29	Комбинаторные задачи.	1	
30	Геометрические задачи. Задачи на комбинированные	1	

	действия.		
31	Геометрические задачи. Задачи на комбинированные действия. Закрепление.	1	
32	Кодирование информации.	1	
33	Ключворды. Числовые кроссворды.	1	
34	Словесные головоломки и анаграммы. Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай».	1	
	Итого	**34**	

3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1	Для чего изучают математику. Как считали в Древней Руси.	1	
2	Арабские цифры. Числовые ребусы.	1	
3	Мы живем в мире больших чисел. Сведения из истории математики: возникновение линейки.	1	
4	Числа-великаны.	1	
5	Секреты умножения. Задачи на поиск закономерностей.	1	
6	Числовые головоломки. Лабиринты.	1	
7	Числовые головоломки. История первых головоломок.	1	
8	Числовые ребусы. Загадки.	1	
9	Числовые последовательности.	1	
10	История создания часов. Задачи с часами. Работа с часами.	1	
11	История создания циферблата. Задачи с циферблатом.	1	
12	Задачи про песочные часы.	1	
13	История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь.	1	
14	Задачи на определение возраста.	1	
15	Задачи на определение возраста. Закрепление	1	
16	Нестандартные задачи.	1	
17	Задачи на части.	1	
18	Задачи на определение количества разломов.	1	
19	Задачи про стоимость.	1	
20	Задачи про стоимость. Закрепление	1	
21	Задачи про расстановку стульев.	1	
22	Комбинаторные задачи.	1	
23	Комбинаторные задачи. Закрепление	1	
24	Задачи на вероятность. Блиц - турнир по решению задач.	1	
25	Плоские и объемные фигуры.	1	
26	Объемные фигуры. Куб. Развёртка куба. Задания с развёрткой куба.	1	
27	Игры с кубиками. Изготовление модели куба с осью вращения.	1	
28	Старинные единицы длины. Игры на развитие глазомера.	1	
29	Старинные единицы массы. Как измеряли массу на Руси.	1	
30	Старинные меры площади.	1	
31	Старинные меры объема.	1	
32	Математические фокусы. Интересные приёмы устного счёта. Числовые головоломки, кроссворды, отгадывание задуманных чисел.	1	
33	Числовые головоломки, кроссворды, отгадывание	1	

	задуманных чисел.		
34	Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».	1	
	Итого	**34**	

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Числовые головоломки.	1	
2	Числовые ребусы. Волшебные превращения цифр. Римская нумерация.	1	
3	Числовые ребусы. Волшебные превращения цифр. Римская нумерация. Закрепление.	1	
4	Шифровки и кодирование текста.	1	
5	Задачи со спичками.	1	
6	Объемные геометрические тела. Определение величины предмета на глаз.	1	
7	Развертка куба, пирамиды.	1	
8	Разрезание и развертки. Латинский алфавит.	1	
9	Задачи на разрезание на клетчатой бумаге.	1	
10	Составление картинки с заданным разбиением на части, с частичным разбиением, без разбиения на части.	1	
11	Задачи на пропорции. Выбор наиболее эффективных способов решения.	1	
12	Задачи на количество голов и хвостов. Задачи на активный перебор вариантов.	1	
13	Задачи, которые решаются с конца.	1	
14	Задачи про колесо и шестеренки.	1	
15	Разъезды и переправы.	1	
16	Задачи на движение. Составление аналогичных задач и заданий.	1	
17	Задачи на движение. Составление аналогичных задач и заданий.	1	
18	Решение логических задач. Задачи с некорректными данными.	1	
19	Задачи про этажи.	1	
20	Задачи про масштаб.	1	
21	Задачи на переливание.	1	
22	Задачи про площадь. Задачи с избыточными и нереальными данными.	1	
23	Комбинаторные задачи.	1	
24	Комбинаторные задачи.	1	
25	Комбинаторные задачи. Закрепление.	1	
26	Задачи про хоровод.	1	
27	Геометрические задачи.	1	
28	Задачи, которые решаются с помощью чертежа. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций.	1	
29	Истинностные задачи.	1	
30	Истинностные задачи. Закрепление.	1	
31	Как определить значение выражения, не выполняя вычислений. Задачи на равновесие, на перебор	1	

	вариантов.		
32	Ищем пропущенное число.	1	
33	Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления.	1	
34	Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики».	1	
	Итого	**34**	