

Российская Федерация
Иркутская область
Шелеховский муниципальный район
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Шелеховского района
«Начальная школа - детский сад № 10»

<p>РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения Протокол № ____ от «__» _____ 2023г.</p> <p>_____ руководитель МО</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР Н. В. Стребкова</p> <p>_____ Подпись</p> <p>«__» _____ 2023 г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ ШР «НШДС №10» И. В. Жукова</p> <p>_____ Подпись</p> <p>Приказ № 209/1 от «31» _____ 2023 г.</p>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Внеурочной деятельности «Путешествие в Числяндию»
1-4 классы

Составитель:
Васьковская М.В.,
учитель начальных классов

2023г
п. Большой Луг

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Путешествие в Числяндию» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 06.10.09 № 373, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МКОУ ШР «Начальная школа – детский сад №10».

Целью данного кружка является привитие интереса учащимся к математике, углубление и расширение знаний учащихся по предмету, научить решать нестандартные задачи, дать начальное геометрическое представление.

Задачи:

Обучающие:

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой,
- применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
- выявить и развить математические и творческие способности.

Воспитательные:

- воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Содержание программы.

Первый класс

- **Путешествие в прошлое (2ч).** Из истории развития счёта. Возникновение письменной нумерации.
- **Числа. Арифметические действия. (4ч)** Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. 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.
- **Закономерности (4ч)** Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.
- **Геометрия (10ч)** взаимное расположение предметов. (Уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа - слева», «перед - за», «между», «над - под» и т.д). Поверхности. Линии. Точки. (У школьников формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умения проводить на них линии и изображать их на рисунке. Первоклассники также знакомятся со свойствами замкнутых областей (соседние, несоседние области, граница областей)).
- **Комбинаторика (6ч).** Решение комбинаторных задач способом перебора (хаотичного или системного).
- **Мир занимательных задач (5ч)** Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.
- **Математические игры (2ч)**

Второй класс.

- **Путешествие в прошлое (2ч).** История о нуле. Арабские цифры, римская нумерация.
- **Числа. Арифметические действия. (5ч)** Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Занимательные задания с римскими цифрами. 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.

- **Закономерности (4ч)** находить закономерность в записи числовой последовательности и продолжать её по тому же правилу.
- **Геометрия (7 ч)** Углы. Многоугольники. Многогранники. Применяются сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная. Уточняются представления об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многоугольниками используются их представления о поверхности; продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии.
- **Комбинаторика (5ч)**. Решение комбинаторных задач способом перебора (хаотичного или системного), а затем с помощью таблиц.
- **Мир занимательных задач (5 ч)** Решение нетрадиционных задач путём сравнения исходных данных и рассуждений.
- **Математические игры (6 ч)** Правила решения ребусов; разгадывание ребусов на основе знания математических правил. Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Третий класс.

- **Путешествие в прошлое (2ч)**. Развитие математических знаний на Руси. Счёты и их происхождение.
- **Арифметические действия. (5ч)** Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
- **Закономерности (5 ч)** Закономерность расположения чисел; продолжение ряда чисел, на основе закономерности их расположения. Наблюдения над изученными видами закономерностей в ряду чисел, геометрических фигур; сравнение, обобщение, вывод.
- **Геометрия (6 ч)** Кривые и плоские поверхности. Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар). Окружность. Круг. Продолжается работа, начатая в первом и втором классах. Формируется представление о пересечении фигур на плоскости и в пространстве, умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры. Дается представление о круге как сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.

- **Комбинаторика (7ч)** Решение комбинаторных задач с помощью дерева возможных вариантов, с помощью таблиц
- **Мир занимательных задач (5ч)** Решение задач нетрадиционными способами;
- **Математические игры (4 ч)** Математическая грамматика, викторины, кроссворды, олимпиады. Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Четвёртый класс.

- **Путешествие в прошлое (2ч).** Как нашли единицы измерения длины. Для чего и как была установлена метрическая система мер. Меры времени.
- **Числа. Арифметические действия. (5ч)** Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.
- **Геометрия (6 ч)** Равносоставленные фигуры. Цилиндр. Конус. Шар. (Тела вращения). Пересечение фигур. Продолжается работа по формированию представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус, шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливаются соответствия новых геометрических форм с известными детям предметами; учащиеся знакомятся с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объемные фигуры. Обобщаются представления учащихся о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.
- **Комбинаторика (5ч)** Учатся читать и строить графы, с помощью таблиц
- **Мир занимательных задач (11 ч).** Задачи, связанные со временем, сложные задачи с одинаковыми цифрами. Задачи с использованием только знаков сложения (знаки вычитания, умножения, деления и скобки не применять). Задачи на равенства, на развитие мышления, памяти, логического рассуждения
- **Математические игры (5 ч)** Ребусы, занимательные конкурсы, олимпиады, интеллектуальный математический марафон.

Ожидаемые результаты и способы их проверки.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- 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.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется:

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

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

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее: результативность и самостоятельную деятельность ребенка,

- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы. Программа ориентирована на детей младшего школьного возраста для 1-4 классов. Формы и методы организации деятельности обучающихся ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности.

Сроки реализации образовательной программы. Программа рассчитана на 4 года обучения. Объем программы 135 занятия (1 час в неделю по 40 минут).

Основные виды деятельности учащихся:

- творческие работы,
- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение уравнений повышенной трудности,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления,
- решение комбинаторных задач,
- задачи на проценты,
- решение задач на части повышенной трудности,
- задачи, связанные с формулами произведения,
- решение геометрических задач.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);

- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Ожидаемые результаты:

По окончании обучения, обучающийся **получит возможность узнать:**

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков.

По окончании обучения, обучающийся **получит возможность научиться:**

- рассуждать при решении логических и комбинаторных задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц, граф при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- различать плоскостные и объемные геометрические фигуры;
- применять нестандартные методы при решении программных и олимпиадных задач.

**Тематическое планирование уроков
1 класс.**

п/н №	Тема	Кол-во часов
1	Путешествие в прошлое.	2ч
2	Числа. Арифметические действия.	4 ч
3	Закономерности	4 ч
4	Геометрия	10 ч
5	Комбинаторика	6 ч
6	Мир занимательных задач	5 ч
7	Математические игры	2 ч
	итого	33ч

**Календарное планирование уроков
1 класс.**

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	ЭОР/ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Путешествие в прошлое (2ч)				
1.	Организационное занятие. Из истории развития счёта.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
2.	Возникновение письменной нумерации.	1	https://infourok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
Закономерности (4ч)				
3.	Закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
4.	Закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
5	Закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.	1	https://multiurok.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
6.	Закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

Числа. Арифметические действия (4ч)

7.	Названия и последовательность чисел от 1 до 10. Состав чисел от 1 до 10. Игры «Ромашка»; «Паровозик».	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
8.	Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Игры «Помоги исправить ошибку»; «Заселяем дома».	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
9.	Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число. <i>Проект составление сборника «Числовые головоломки»</i>	1		Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
10.	Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи

	задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.			
Геометрия (10ч)				
11.	Взаимное расположение предметов «справа - слева», «перед - за», «между», «над - под»	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание широкой мотивационной основы учебной деятельности, которая включает социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.
12.	Взаимное расположение предметов «справа - слева», «перед - за», «между», «над - под»	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание широкой мотивационной основы учебной деятельности, которая включает социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.
13.	Взаимное расположение предметов «справа - слева», «перед - за», «между», «над - под»	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание широкой мотивационной основы учебной деятельности, которая включает социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.
14.	Поверхности. Представления о кривой и плоской поверхностях,	1	https://infourok.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
18.	Поверхности. Представления о кривой и плоской поверхностях.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
19.	Линии. Точки.	1	https://uchi.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
20	Линии. Точки.	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи

21	Знакомство со свойствами замкнутых областей (соседние, не соседние области, граница областей)). <i>Практическая работа</i>	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
22	Знакомство со свойствами замкнутых областей (соседние, не соседние области, граница областей)). <i>Практическая работа</i>	1	https://infourok.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
23	Знакомство со свойствами замкнутых областей (соседние, не соседние области, граница областей)). <i>Практическая работа</i>	1	https://www.uchportal.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Комбинаторика (5ч)				

20.	Знакомство с понятием «комбинаторная задача».	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
21.	Решение комбинаторных задач способом перебора (хаотично)	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
22.	Решение комбинаторных задач по представлению.	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
23.	Решение комбинаторных задач с помощью таблицы.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
24	<i>Творческая работа «Создаём комбинаторные задачи».</i>	1		Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Мир занимательных задач (5ч)				
25.	Интеграционные задачи.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
26.	Познавательные задачи.	1	https://infourok.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
27.	Задачи с многовариантным решением	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи

28.	Задачи со сказочным сюжетом. <i>Проект составление сборника задач со сказочным сюжетом.</i>	1	https://nsportal.ru/	
29.	Решение олимпиадных задач.	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Математические игры (5ч)				
30.	Игра «Математическая тропинка»	1	https://www.1urok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
31.	КВН «Думай, считай, отгадывай»	1	https://nsportal.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
32.	Математический турнир «5+5»	1	https://infourok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
33.	Математическая викторина	1	https://урок.пф/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей

**Тематическое планирование уроков
2 класс.**

п/н №	Тема	Кол-во часов
1	Путешествие в прошлое.	2ч
2	Числа. Арифметические действия.	5 ч
3	Закономерности	4 ч
4	Геометрия	7 ч
5	Комбинаторика	5 ч
6	Мир занимательных задач	5 ч
7	Математические игры	6 ч
	итого	34ч

**Календарное планирование уроков
2 класс.**

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	ЭОР/ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Путешествие в прошлое (2ч)				
1.	Организационное занятие. История о нуле.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
2.	Арабские цифры, римская нумерация. Занимательные задания с римскими цифрами. <i>Проект «Магия числа»</i>	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и

				оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Числа. Арифметические действия (5ч)				
3	Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1	https://uchi.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
4	Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. <i>Проект составление сборника «Числовые головоломки, ребусы»</i>	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
5	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
6	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
7	Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
	Закономерности (6ч)			
8	Установление числовых закономерностей.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

9.	Установление числовых закономерностей	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
10.	Установление геометрических закономерностей	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
11.	Установление геометрических закономерностей	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
12	<i>Составление закономерностей. Творческая работа</i>	1		Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
13.	Задачи на упорядочивание множеств.	1	https://uchitelya.com/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
Геометрия (6ч)				
14.	Поверхности. Линии. Точки.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
15	Углы. Виды углов.	1	https://resh.edu.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

16.	Углы. Виды углов.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
17.	Многоугольники.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
18.	Многогранники. Формировать умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии на плоских фигурах и поверхностях многогранников.	1	https://www.prodlenka.org/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
19	<i>Многогранники. Практическая работа.</i>	1	https://infourok.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Комбинаторика (5ч)				
20.	Решение комбинаторных задач способом перебора (хаотично)	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

21.	Решение комбинаторных задач способом перебора (хаотично)	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
22.	Решение комбинаторных задач по представлению.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
23.	Решение комбинаторных задач с помощью таблицы.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
24	<i>Творческая работа «Создаём комбинаторные задачи».</i>	1		Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Мир занимательных задач (5ч)				
25.	Решение логических задач на сложение	1	https://uchi.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
26.	Нестандартные задачи на соответствие и порядок.	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
27.	Решение задач на развитие смекалки	1	https://uchitelya.com/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

28.	Нестандартные задачи на взвешивание и перемешивание.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
29.	Решение олимпиадных задач.	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Математические игры (5ч)				
30.	Игра «Космическое путешествие»	1	https://infourok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
31.	Математический КВН.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
32.	Математический блиц-турнир	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и

				оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
33.	Конкурс смекалистых.	1	https://infourok.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
34.	Математические игры.	1	https://урок.рф/	Воспитание интереса к предмету «Математика»

**Тематическое планирование уроков
3 класс.**

п/н №	Тема	Кол-во часов
1	Путешествие в прошлое.	2ч
2	Числа. Арифметические действия.	5ч
3	Закономерности	5 ч
4	Комбинаторика	7ч
5	Мир занимательных задач	5 ч
6	Геометрия	6ч
7	Математические игры	4 ч
	итого	34ч

**Календарное планирование уроков
3 класс.**

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	ЭОР/ЦОР	Дата. Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Путешествие в прошлое (2ч)				
1.	Организационное занятие. Развитие математических знаний на Руси.	1	https://multiurok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
2.	Счёты и их происхождение	1		Воспитание интереса к предмету «Математика»
Числа. Арифметические действия(5ч).				
3.	Числа от 1 до 1000. Свойства сложения. Игры: "Возраст друга", "Головоломки с неповторяющимися цифрами", "Математический кроссворд".	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
4.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Магия чисел. Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности.	1	https://uchitelya.com/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок

				учителей, товарищей, родителей и других людей
5.	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Решение примеров на все случаи умножения и деления. Игры "Лабиринт", "Делится или нет", "Сколько получилось", "Угадывание чисел", "Решение нестандартных задач".	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
6.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Задачи повышенной сложности	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
7.	Внетабличное умножение и деление. Интересные закономерности в умножении и делении. Признаки делимости на 2,3,4,5,6,8,9. разные головоломки.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
Закономерности(5ч).				
8.	Закономерность расположения чисел, продолжение ряда чисел, на	1	https://infourok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»

	основе закономерности их расположения.			
9.	Закономерность расположения чисел, продолжение ряда чисел, на основе закономерности их расположения.	1	https://uchitelya.com/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
10.	Наблюдения над изученными видами закономерностей в ряду чисел	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
11.	Закономерности в геометрическом узоре. Проект «Создаём свой геометрический узор».	1	https://uchitelya.com/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
12	Закономерности в геометрическом узоре. Проект «Создаём свой геометрический узор».	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей

Комбинаторика (7ч)				
13.	Решение комбинаторных задач способом перебора (системного)	1	https://multiurok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
14.	Решение комбинаторных задач по представлению.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
15.	Решение комбинаторных задач с помощью дерева возможных вариантов.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
16.	Решение комбинаторных задач с помощью дерева возможных вариантов.	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
17.	Логические задачи.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
18.	Решение задач на сообразительность	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
19.	Решение задач на сообразительность	1	https://multiurok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
Геометрия (6ч)				
20.	Кривые и плоские поверхности	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу.
21.	Кривые и плоские поверхности	1	https://урок.пф/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу.
22.	Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар)	1	https://resh.edu.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»

23.	Окружность, круг. Пересечение фигур на плоскости	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
24.	Творческий проект «конструируем геометрические фигуры».	1	https://multiurok.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
25	Творческий проект «конструируем геометрические фигуры».	1	https://urok.pф/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Мир занимательных задач (5ч)				
26.	Решение нестандартных задач на время и монеты	1	https://infourok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
27.	Задачи повышенной сложности. Решение олимпиадных задач.	1	https://infourok.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок

				учителей, товарищей, родителей и других людей
28.	Учимся разрешать задачи на противоречия.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
29.	Решение нестандартных задач на распиливание и на разрезание	1	https://nsportal.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
30.	Математическая олимпиада.	1	https://урок.пф/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
Математические игры (4ч)				
31.	Математическая игра	1		Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
32.	Математические игры на таблицу умножение	1	https://урок.пф/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей

33.	Логические задачи.	1	https://infourok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
34.	Викторина «Своя игра».	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

**Тематическое планирование уроков
4 класс.**

п/н №	Тема	Кол-во часов
1	Путешествие в прошлое.	2ч
2	Числа. Арифметические действия.	5ч
3	Комбинаторика	5 ч
4	Геометрия	6ч
5	Мир занимательных задач	11 ч
6	Математические игры	5 ч
	итого	34ч

**Календарное планирование уроков
4 класс.**

№ п/п	Тема занятий	Кол- во часов	№ урока	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Путешествие в прошлое (2ч).				
1.	Организационное занятие. Как нашли единицы измерения длины.	1	https://урок.рф/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
2.	Для чего и как была установлена метрическая система мер. Меры времени.	1	https://infourok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
Числа. Арифметические действия (5ч).				
3.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.	1	https://uchitelya.com/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
4.	Числа-великаны и числа малютки. Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.	1	https://uchi.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
5.	Проект «Великие математики»	1	https://multiurok.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной

				задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
6.	Действия с римскими цифрами.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
7.	История чисел. Интересные факты в числах.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу.
Комбинаторика (5ч)				
8.	Решение комбинаторных задач по представлению.	1	https://www.1urok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
9.	Решение комбинаторных задач с помощью таблицы	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
10.	Учимся читать и строить графы.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
11.	Учимся читать и строить графы.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
12.	Учимся читать и строить графы.	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
Геометрия (6ч)				
13.	Равносоставленные фигуры.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу.
14.	Цилиндр. Конус. Шар. (Тела вращения).	1	https://nsportal.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»

15.	Развёртки конуса, цилиндра, усеченного конуса.	1	https://100urokov.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу.
16.	Пересечение плоскостей	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
17.	Пересечение плоскостей	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу.
18.	Пересечение плоскостей	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу.
Мир занимательных задач (11ч).				
19.	Решение логических задач на развитие пространственного мышления	1	https://multiurok.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
20.	Решение логических задач на развитие пространственного мышления	1	https://ped-kopilka.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
21.	Упражнение в решении олимпиадных задач	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
22.	Решение логических задач на развитие смекалки	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
23.	Решение логических задач на умножение.	1	https://uchi.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
24.	Задачи с использованием только знаков сложения (знаки вычитания,	1	https://за-партой.рф/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

	умножения, деления и скобки не применять)			
25.	Задачи, связанные со временем.	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
26.	Решение олимпиадных нестандартных задач	1	https://nsportal.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
27.	Задачи по упорядочиванию множеств.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитание интереса к предмету «Математика»
28.	Сложные задачи с одинаковыми цифрами	1	https://infourok.ru/	Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
29.	Задачи на равенства	1		Воспитание учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
Математические игры (5ч)				
30.	Конкурс знатоков	1	https://infourok.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
31.	Проект «геометрия в саду и огороде»	1		Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной

				задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
32.	Интеллектуальный марафон.	1	https://nsportal.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
33.	Математическая викторина.	1	https://urok.1sept.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
34.	Решение головоломок.	1	https://infourok.ru/	Воспитывать ориентацию на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей

Список литературы для учителя

- 1.М.В. Беденко. Математика с улыбкой (Задачи с экономическим содержанием) 2-4 класс. Москва. 5за знания. 2008г.
- 2.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
- 3.Винокурова Н. Лучшие тесты. (на развитие творческих способностей). Москва «АСТ-ПРЕСС» 1999г.
- 4.Волина В.В. Мир математики. Ростов-на-Дону. Феникс. 1999г.
- 5.Гринько Э.С. Весёлые игры для детей. АС издательство СтаЛкеР Москва 2004г.
- 6.Ефремушкина О.А. Школьные олимпиады (для начальных классов). Ростов-на-Дону. Феникс. 2008г.
- 7.Пупышева О.Н. Задания школьных олимпиад. 1-4 классы. Москва. «ВАКО». 2009г.
- 8.Узорова О.В. Контрольные и олимпиадные работы по математике 1-2 класс. АС издательство Астрель. Москва 2000г.
- 9.Узорова О.В., Нефедова Е.А. 2500 задач по математике 1-4 класс. Москва «аквариум» 1999г.
- 10.Шедердина Н.А. Новые олимпиады для начальной школы. Ростов-на-Дону. Феникс. 2009 г.
- 11.Интернет-ресурсы

Список литературы для обучающихся

- 1.М.В. Беденко. Складываем небоскрёб. 3-4 классы. Киев: ПТОО «А.С.К.» 2000г.
- 2.Волина В.В. Мир математики. Ростов-на-Дону. Феникс. 1999г.
- 3.Истомина Н.Б. Учимся решать комбинаторные задачи. 2-4 классы. Издательство «Ассоциация 21 век» 2007г.
- 4.Истомина Н.Б. Наглядная геометрия. 2-4 классы. Издательство «Ассоциация 21 век» 2007г.
- 5.Истомина Н.Б. М.У. Тажева. 110 задач с сюжетами из сказок. 2-4 классы. Издательство «Родничок». Москва «Астрель» 2002г
- 6.Интернет-ресурсы