

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Отдел образования Администрации Октябрьского района  
МБОУ СОШ № 6

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УВЕРЖДЕНО

Руководитель ШМО

Заместитель директора

Директор

\_\_\_\_\_  
Полонская Е.В.

\_\_\_\_\_  
Муженская В.Н.

\_\_\_\_\_  
Кацилова И.А.

от 28.08.2023 г.

от 28.08.2023 г.

Приказ №60  
от 28. 08. 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебный курс внеурочной деятельности**

**«Шаги к успеху» по математике**

для учащихся 1-4 классов

**х. Маркин, 2023**

## **Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности**

### **«Шаги к успеху» по математике.**

#### **1-4 классы**

#### **1. Пояснительная записка**

Программа учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху» по математике предназначена для учащихся 1-4 классов. Составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной программой начального общего образования по математике М.И. Моро, Волковой, С.В. Степановой. Программа учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Данный учебный курс внеурочной деятельности даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Педагогическая целесообразность программы учебного курса внеурочной деятельности состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

#### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса внеурочной деятельности:**

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Основная цель** учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху»: общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

### **Задачи курса:**

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
- формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;
- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
- развивать математическую речь;
- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

На изучение учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху» по математике. 1-4 классы отводится 1 час в неделю.

## **2.Содержание обучения учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху» по математике. 1-4 классы**

### **1 класс**

**Введение.** Число и цифра. Знакомство с работой в кружке (для чего нужен кружок, чем дети будут заниматься, в этом кружке и как будем работать). Практическая работа: занимательная задача на сложение. Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 10). Загадки. Объяснение игры «Узнай цифру».

**Как предметы можно измерять на глаз.** Как развивать глазомер. Измерение предметов сначала на глаз, а потом проверить результат измерения линейкой. Разъяснение игры «Задумай число», как надо отгадывать задуманное число. Практическая работа: упражнения в измерении на глаз (работа в группах). Задачи в стихах. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Задумай число».

**Сравнение фигур.** Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали. Сравнение геометрических фигур в виде «человечков». Что такое ребус и как его можно разгадать. Практическая работа: упражнения на сравнение фигур. Отгадывание простейших ребусов. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «На 5 больше и на 5 меньше».

**Математическая газета.** Объяснение, как составить математическую газету, как подобрать нужный материал для газеты. Объяснение игры, «Какая геометрическая фигура исчезла?».

**Практическая работа:** коллективный выпуск математической газеты. Логическая игра, «Какая геометрическая фигура исчезла?»»

**Загадочные слова.** Чтение загадочно написанных слов, как их разгадать, составление ребусов детьми. Игра «Весёлый счёт». **Практическая работа:** отгадывание ребусов. Занимательные задачи на сложение. Упражнения на знания нумерации. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Весёлый счёт».

**Веселые задачки.** Ребусы и весёлые задачки. Игра «Число дополняй, а сам не зевай». **Практическая работа:** отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Упражнения в анализе геометрических фигур. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!».

**Любимые фигуры.** Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали. Как получить новую фигуру из разрезных частей. Разгадывание весёлых задачек и как их составить. Игра «Задумай число». **Практическая работа:** разрезывание геометрической фигуры на части и сложение из полученных частей новой фигуры. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

**Ровно, больше или меньше.** Турнира «смекалистых». Значение отношений «больше, меньше, равно». Какие отношения с ними можно составить. **Практическая работа:** подведение итогов. Задачи в стихах. Логические упражнения на простейшие умозаключения из суждений с отношениями «равно», «больше», «меньше». Задача – шутка.

**Веселые числа.** Проверка знаний нумерации. Счёт по порядку по 1, 2, 3. Занимательные задачи на сложение и вычитание. Игра «Веселый счет».

**Практическая работа:** занимательные задачи на сложение и вычитание. Упражнения на проверку знания нумерации. Загадки, подготовленные детьми. Задача - смекалка. Игра «Задумай число». Подведение итогов в решении задач, загадок, ребусов членами кружка, выделение активных и сообразительных ребят. Ребята делятся опытом, как быстро и правильно составлять загадки, ребусы, весёлые задачи. **Практическая работа:** коллективная работа по организации классной выставки (лучшие загадки, ребусы, задачи повышенной трудности, задачи составленные детьми взятые из жизни). Проведение математических игр, изученных ранее.

## **2 класс**

**Математическое справочное бюро.** Что такое число? Интересные приемы устного счета. Виды цифр. 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.

**В мире логики.** Занимательные задания с геометрическими фигурами. Изготовление игры. Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Магические квадраты.

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

**Мир занимательных задач.** Что такое задача. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задач. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке, для ответа на заданные вопросы. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел. Задачи на оперирование понятиями «все», «некоторые», «отдельные». Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных отношений. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений. Выбор наиболее эффективных способов решения. Задачи в стихах. Нестандартные задачи. Логические задачи. Решение задач с помощью чертежа. Комбинаторные задачи. Геометрические задачи.

**Геометрическая мозаика.** Что такое геометрия. Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Углы. Прямоугольник. Квадрат. Занимательные задания с геометрическими фигурами.

**Математические игры.** Кодирование информации. Ключворды. Словесные головоломки и анаграммы. 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. Заполнение числовых кроссвордов.

### **3 класс**

**Математическое справочное бюро.** Как появились цифры. Цифры у разных народов. Как считали в Древней Руси. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Шкала линейки. Для чего изучают математику. Арабские цифры. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Числовые ребусы.

**В мире логики.** Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений. Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Выбор наиболее эффективных способов решения. Множества. Пересечение и объединение множеств. Числовые головоломки. История первых головоломок. Числовые ребусы. Числовые последовательности.

**Мир величин.** Величины. Измерение длины, массы. Литр. Время. История величин. Старинные меры. Монеты. Купюры. Размен монет и купюр. Оплата проезда. Единицы времени: час, минута, сутки, месяц. Работа с часами (циферблат с римскими цифрами), с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат). Игры на развитие глазомера. История создания циферблата. Задачи с циферблатом. Задачи на взвешивание и переливание. История создания часов. Задачи с часами. Задачи про песочные часы. История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.

**Мир занимательных задач.** Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задач. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия. Задачи на оперирование понятиями «все», «некоторые», «отдельные». Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных и функциональных отношений. Нестандартные задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи про расстановку стульев. Комбинаторные задачи. Задачи на вероятность.

**Геометрическая мозаика.** Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Чертежный угольник. Практическое применение чертежного угольника. Загадки о геометрических инструментах. Замкнутые и незамкнутые линии в созвездиях. Плоские и объемные фигуры. Объемные фигуры. Куб. Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Игры с кубиками. Подсчет числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Непрозрачная модель куба. Вид сверху, вид снизу, вид слева, вид справа. Работа с изображением куба. Развертка куба. Задачи с развертками. Изготовление моделей фигур из пластилина. Изготовление модели куба с осью вращения. Оси вращения. Поворот вершины куба.

**Мир величин.** Величины. Измерение длины, массы. Литр. Время. История величин. Старинные меры. Игры на развитие глазомера. Как измеряли массу на Руси, история единиц массы. Как появились весы. Деньги, история появления. Решение задач. Старинные единицы массы. Старинные единицы длины. Старинные меры площади. Старинные меры объема.

**Математические игры.** Интересные приемы устного счета. Математические фокусы. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».

#### **4 класс**

**Математические игры.** О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. 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. Заполнение числовых кроссвордов. Волшебные превращения цифр. Интересные приемы устного счета. Виды цифр. Римская нумерация. Ребус. Правила разгадывания ребусов: прибавление при чтении предлогов «от», «из», способ сложения букв, способ вычитания букв, нотные знаки. Что такое математический ребус. Решение математических ребусов. Числовые ребусы. Шифровки и кодирование текста.

**Геометрическая мозаика.** Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Конкурс рисунков по творческому заданию. Чертежный угольник. Практическое применение чертежного угольника. Загадки о геометрических инструментах. Игра «Оцени величины предметов на глаз». Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Латинский алфавит. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Изготовление моделей куба, прямоугольника, пирамиды. Объемные геометрические тела. Развертка куба. Разрезание и развертки. Задачи на разрезание на клетчатой бумаге.

**Мир занимательных задач.** Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными. Составление аналогичных задач и заданий. Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных и функциональных отношений. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений. Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Выбор наиболее эффективных способов решения. 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.

**В мире логики.** Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Задачи на комбинированные действия. Задачи на отношения «больше», «меньше». Формирование модели задачи с помощью схемы, таблицы. Задачи на равновесие, логические задачи («кто есть кто?»), на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. Задачи по теме: «Сколько надо взять?». 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».

### **3. Планируемые результаты освоения программы учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху» по математике. 1-4 классы**

На уровне начального общего образования у учащегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **Гражданско-патриотического воспитания:**

знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине – России, её территории, расположении;

сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам;

понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины – России, Российского государства;

понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение;

имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях;

принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности;

сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека;

доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших;

умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки;

владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий;

сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

#### **Эстетического воспитания:**

способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей;

проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре;

проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

#### **Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде;

владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе;

ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом;

сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.

#### **Трудового воспитания:**

сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества;

проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление;

проявляющий интерес к разным профессиям;

участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

#### **Экологического воспитания:**

понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду;

проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам;

выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

#### **Ценности научного познания:**

выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;

обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании;

имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

### **Метапредметные результаты освоения программы учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху» по математике. 1-4 классы**

#### ***Овладение универсальными учебными познавательными действиями:***

##### *1) базовые логические действия:*

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному

наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

*2) базовые исследовательские действия:*

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

*3) работа с информацией:*

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;
- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

***Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:***

*1) общение:*

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

*2) совместная деятельность:*

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- ответственно выполнять свою часть работы;
- оценивать свой вклад в общий результат;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

***Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:***

*1) самоорганизация:*

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

*2) самоконтроль:*

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

**Предметные результаты освоения программы учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху» математике. 1-4 классы**

- 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.

#### 4. Тематическое планирование учебного курса внеурочной деятельности «Шаги к успеху» по математике. 1-4 классы

##### 1 класс

| № п/п | Тема                                 | Кол-во часов | Форма проведения занятий                      | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|--------------------------------------|--------------|---|--|
| 1     | Введение                             | 1            | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК                                 |
| 2     | Как предметы можно измерять на глаз. | 2            | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК                                 |
| 3     | Сравнение фигур                      | 4            | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК                                 |
| 4     | Математическая газета                | 3            | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК                                 |
| 5     | Загадочные слова                     | 4            | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК                                 |
| 6     | Веселые задачки                      | 7            | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК                                 |
| 7     | Любимые фигуры                       | 5            | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК                                 |
| 8     | Ровно, больше или меньше.            | 3            | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК                                 |

|   |                |   |   |                |
|---|----------------|---|---|----------------|
| 9 | Веселые числа. | 4 | беседа; практические занятия с элементами игр | Библиотека ЦОК |
|---|----------------|---|---|----------------|

## 2 класс

| № п/п | Тема                           | Кол-во часов | Форма проведения занятий     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|--------------------------------|--------------|------------------------------|--|
| 1     | Математическое справочное бюро | 4            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 2     | В мире логики                  | 3            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 3     | Мир величин                    | 7            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 4     | Мир занимательных задач        | 4            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 5     | Геометрическая мозаика         | 11           | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 6     | Математические игры            | 3            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |

## 3 класс

| № п/п | Тема                           | Кол-во часов | Форма проведения занятий     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|--------------------------------|--------------|------------------------------|--|
| 1     | Математическое справочное бюро | 4            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 2     | В мире логики                  | 5            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 3     | Мир величин                    | 10           | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 4     | Мир занимательных задач        | 9            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 5     | Геометрическая мозаика         | 3            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |
| 6     | Математические игры            | 4            | беседа; практические занятия | Библиотека ЦОК                                 |

## 4 класс

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Тема</b>                | <b>Кол-<br/>во<br/>часов</b> | <b>Форма проведения занятий</b> | <b>Электронные<br/>(цифровые)<br/>образовательные<br/>ресурсы</b> |
|------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|---|
| 1                | Математические игры        | 5                            | беседа; практические занятия    | Библиотека ЦОК  |
| 2                | Геометрическая<br>мозаика  | 5                            | беседа; практические занятия    | Библиотека ЦОК  |
| 3                | Мир занимательных<br>задач | 17                           | беседа; практические занятия    | Библиотека ЦОК  |
| 4                | В мире логики              | 5                            | беседа; практические занятия    | Библиотека ЦОК  |