

Отдел образования Башмаковского района Пензенской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа

с. Знаменское Башмаковского района Пензенской области (МБОУ СОШ с.Знаменское)

Пензенская область, Башмаковский район, с.Знаменское, ул.Больничная, д.1, тел.5-44-18

E – mail: bash_znamenskoe@edu – penza.ru

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей

начальных классов

протокол № 1 от 27.08 2020г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании

педагогического совета

протокол № 1 от 29.08 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ СОШ

с.Знаменское

Коширен И.В.

приказ № 419 от 29.08 2020г.



Рабочая программа по предмету математика 4 класс (ФГОС НОО)

Учитель: Касаткина Г.И.

2020 - 2021 учебный год

МАТЕМАТИКА

1. Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а так же основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений. Наряду с этим, важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами. Изучение математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создаёт хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков. Ведущие принципы обучения математике в младших классах – учёт возрастных особенностей учащихся, органическое сочетание обучения и воспитания, усвоения знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность преподавания, выработка необходимых для этого навыков. Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков, способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы.

2. Основные содержательные линии

Основу курса математики в 4 классе составляет изучение нумерации многозначных чисел и четырёх арифметических действий с числами в пределах миллиона. Рабочая программа предполагает вместе с тем прочное знание изучаемых алгоритмов и отработку навыков письменных вычислений. Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой раздела (модуля) «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы времени и работа над их усвоением. Специальное внимание уделяется рассмотрению задач знакомых уже видов, но построенных на понимании взаимосвязи между новыми величинами, а также творческий подход к решению задач. Это задачи на нахождение начала, конца и продолжительности событий, решаемые действиями сложения и вычитания; задачи, построенные на знании взаимосвязи между скоростью, временем и расстоянием при равномерном движении, а так же задачи на вычисление площади прямоугольника по заданным его сторонам и задачи, обратные им. Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается умению сопоставлять, сравнивать, противопоставлять, устанавливать причинно-следственные связи, логически мыслить, выяснять сходства и различия в рассматриваемых фактах, применять знания в практической деятельности, решать нестандартные задачи. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени. Умение осуществлять выбор действия при решении задач каждого вида должно быть доведено почти до автоматизма. Вместе с тем это умение должно быть хорошо осознанным, чтобы ученик всегда мог обосновать правильность выбора действия с помощью логических рассуждений. Серьезное значение уделяется обучению решению текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у обучающихся интерес к математическим знаниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности. Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Цели обучения

- *развитие* образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- *освоение* основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- *воспитание* интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Место предмета в базисном учебном плане

В федеральном базисном учебном плане на изучение предмета «Математика» отводится **4 часа в неделю**. Всего на изучение программного материала отводится **136 часов**. Рабочая программа по предмету «Математика» 4 класс разработана на основе Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой.

РАЗДЕЛ II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество часов на тестовые и самостоятельные работы
			практические работы	контрольные работы	
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Продолжение.	13		1	2
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	9	1	1	2
3	Величины.	14	1	1	3
4	Сложение и вычитание.	11		1	2
5	Умножение и деление	81	1	6	13
6	Систематизация и обобщение всего изученного.	8	1	2	2
	Итого	136	4	12	24

РАЗДЕЛ III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
4 класс (136 ч)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
	Первая четверть (36 ч) Числа от 1 до 1 000 Повторение (13 ч)
Повторение (10 ч) Нумерация (1 ч) Четыре арифметических действия (9 ч)	

<p>Столбчатые диаграммы (1 ч) Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч)</p> <p>Взаимная проверка знаний «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)</p>	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.</p>
<p>Числа, которые больше 1 000 Нумерация (9 ч)</p>	
<p>Нумерация (9ч) Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов (1 ч)</p> <p>Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч)</p>	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона, Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.</p>
<p>Величины (14 ч)</p>	
<p>Величины (14 ч) Единица длины — километр. Таблица единиц длины (2 ч)</p> <p>Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица</p>	<p>Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие). Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур.</p>

<p>единиц площади. Определение площади с помощью палетки (3 ч)¹ ¹ <i>Информация, способствующая формированию экономико- географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)</i> Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы (3 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени (4 ч)</p> <p>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (2 ч)</p>	<p>Переводить одни единицы площади в другие. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>
Вторая четверть (28 ч)	
Числа, которые больше 1 000	
Сложение и вычитание (11 ч)	
<p>Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч) Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел (3 ч)</p> <p>Сложение и вычитание значений величин (2 ч) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч) <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
Умножение и деление (17 ч)	
<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч) Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (5 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (6 ч)</p> <p>Решение текстовых задач (3 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>

Третья четверть (40 ч)
Числа, которые больше 1 000
Умножение и деление, продолжение (40 ч)

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)

Умножение числа на произведение (10ч)

Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (8 ч)

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи, задачи-расчеты, математические игры

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)

Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)

Деление числа на произведение (13 ч)

Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. (8 ч)

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях (3 ч)

Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)

Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.

Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.

Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приемы.

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях.

Работать в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать и отстаивать** свое мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища.

Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.

Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приемы.

Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.

Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи.

Составлять план решения. **Обнаруживать** допущенные ошибки.

Собирать и **систематизировать** информацию по разделам.

Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.

Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.

Составлять план работы.

Анализировать и **оценивать** результаты работы.

Оценивать результаты усвоения учебного материала **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.

Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.

<p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число (10ч)</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	<p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>
<p>Четвертая четверть (32 ч) Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление, продолжение (24 ч)</p>	
<p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число (24 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число (17 ч)</p> <p>Проверка умножения делением и деления умножением (4 ч)</p> <p>Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды (3 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>
<p>Итоговое повторение (6 ч) Контроль и учет знаний (2 ч)</p>	

РАЗДЕЛ IV. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ
Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- ** уважительное отношение к иному мнению и культуре;

- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- * навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- * навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- ** начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- ** уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Учащийся получит возможность для формирования:

- *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
- *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- * определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
- *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.*

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
- *алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- * навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*

- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события;
задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
 - распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
 - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
 - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- *вычислять периметр многоугольника;*
- *находить площадь прямоугольного треугольника;*
- *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связи и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).*

Контроль и оценка планируемых результатов

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

- **Стартовый**, позволяющий определить исходный уровень развития учащихся;

- **Текущий:**

-прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

-пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

-рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

-контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

- **Итоговый** контроль в формах

-тестирование;

-практические работы;

-творческие работы учащихся;

-контрольные работы:

- **Всероссийская проверочная работа по итогам обучения**
- **Стандартизированная контрольная работа.**

- **Самооценка и самоконтроль** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. **Результаты проверки** фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание **портфолио**.

Формы и виды контроля:

текущий	тематический	итоговый
<ul style="list-style-type: none">• индивидуальный опрос;• фронтальный опрос;	<ul style="list-style-type: none">• проверочная работа;• тестирование• самостоятельная работа	<ul style="list-style-type: none">• контрольная работа

РАЗДЕЛ V. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Кол-во	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	Вид контроля		Домашнее задание	Дата	
									План	Факт
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10
1 четверть – 36 часов										
Нумерация										
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1	комбинированный	Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Классы и разряды. Арифметические действия с нулем	Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счетная единица	Текущий Самоконтроль.		С.5 №7,8 ребусы		
Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление										
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	комбинированный	Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Названия компонентов и результата сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Текущий, арифметический диктант		С. 7, № 20, 21		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	комбинированный	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия	Текущий. Самоконтроль.		С. 8, № 26, 24(2)		
4	Вычитание	1	комбини-	Письменные вычисления с	Уметь вычитать трехзначные	Текущий.		С. 9,		

	трехзначных чисел		роvanный	натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них	числа, решать задачи и совершенствовать вычислительные навыки.			№ 32, головоломка		
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1	комбинированный	Умножение двух-четырехзначного числа на однозначное	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	Текущий. Фронтальный опрос. Самоконтроль.		С. 10, № 42, 43		
6	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные	1	комбинированный	Переместительное свойство умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Деление с остатком. Построение простейших логических выражений типа «...и/или», «если..., то...», «не только, но и ...»	Уметь выполнять приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные	Самоконтроль.		С. 11, № 52,53		
7	Приемы письменного деления на однозначное число	1	комбинированный	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Деление с остатком. Деление трехзначного числа на однозначное	Уметь выполнять приемы письменного деления на однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел	Тематический. Арифметический диктант. Самоконтроль.		С. 12, № 58, 59		
8 9	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные	2	комбинированный	Деление трехзначного числа на однозначное. Установление пространственных отношений	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	Текущий. Самооценка. Тест 1(5 мин). С.12-13		С. 13, № 66,67, ребус С. 14 №№ 72 ,73,		

	числа							ребус		
10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	комбинированный	Деление трехзначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменно деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Текущий		С. 15, № 79, 80,		
Диаграммы										
11	Диаграммы. Сбор и представление данных	1	комбинированный			Текущий		С. 18 №7, 10		
12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Знать последовательность чисел в пределах 100000; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Уметь записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий Самооценка. Тест 2 (5 мин). С.14-15		С. 18, № 4, С. 19, № 13, ребус		
13	Входная контрольная работа №1	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	Контрольная работа		Индивидуальное задание на карточках		
Числа, которые больше 1000										
Нумерация										
14	Нумерация. Разряды и классы.	1	комбинированный	Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов; I, II,	Знать последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы».	Текущий. Фронтальный опрос.		С. 23, № 89, 91, задача на		

				III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Названия, последовательность, запись натуральных чисел. Классы и разряды	Уметь читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых	Математический диктант (15 мин)		смекалку		
15	Чтение чисел	1	комбинированный	Классы и разряды. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Текущий. Самоконтроль.		С. 24. №99, ребус		
16	Запись чисел	1	комбинированный	Классы и разряды. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Текущий. Самоконтроль.		С. 25, 105, 106		
17	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	комбинированный	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Классы и разряды	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста	Текущий. Самооценка. Тест 1 (5 мин) с. 20-21		С. 26, № 115 головоломка		
18	Сравнение чисел	1	комбинированный	Классы и разряды. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Текущий. Самооценка. Тест 2 (5 мин) с. 22-23		С.27 № 121, 122, ребус		
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	комбинированный	Умножение и деление на 10, 100, 1000. Отношения «больше в...», «меньше в...»	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	Текущий. Фронтальный опрос		С. 28, № 132, 133		
20	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе	1	комбинированный	Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете	Знать последовательность чисел в пределах 100 000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо	Текущий.		С. 29, № 140, № 142		

					разряда в многозначном числе					
21	Класс миллионов, класс миллиардов	1	комбинированный	Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Сравнение чисел	Знать класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 100 000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Текущий. Фронтальный опрос		С. 30 № 147, 148		
Величины										
22	Единица длины – километр	1	комбинированный	Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Самоконтроль.		С. 37, № 154, № 155		
23	Закрепление. Единицы длины.	1	комбинированный	Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Самоконтроль.		С. 38, 163, 164		
24	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	комбинированный	Площадь. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника. Площадь геометрической фигуры	Знать единицы площади, таблицу единиц площади. Уметь использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Арифметический диктант. Самоконтроль.		С. 40, №172, 173		
25	Таблица единиц площади	1	комбинированный	Площадь. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника.	Знать единицы площади, таблицу единиц площади. Уметь использовать	Текущий. Арифметический		С. 42, № 188, 189		

				Площадь геометрической фигуры	приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	диктант				
26	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1	Практического применения знаний	Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки	Знать прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий.		С. 44, № 198, № 199, головоломка		
27	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы	1	комбинированный	Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Сравнение предметов по массе. Единицы массы. Соотношения между ними	Знать понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Арифметический диктант. Самоконтроль.		С. 45, № 206, № 207, на смекалку		
28	Таблица единиц массы	1	комбинированный	Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Сравнение предметов по массе. Единицы массы. Соотношения между ними	Знать понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Арифметический диктант		С. 46. № 214, 215		
29	Единицы времени	1	комбинированный	Время. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки,	Знать единицы времени. Уметь использовать	Текущий.		С. 47, №221, 222		

				неделя, месяц, год, век. Соотношения между ними	приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)					
30	24-часовое исчисление времени	1	комбинированный	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Самоконтроль.		С. 48, № 229, № 230		
31	Решение задач (вычисление начала, продолжительность и конца события)	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними	Уметь определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, решать задачи арифметическим способом	Текущий.		С.49, № 237, 238		
32	Единица времени – секунда	1	комбинированный	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	Текущий. Самооценка. Тест 1 (5 мин) с. 32-33		С. 50, № 244, 245		
33	Единица времени – век. Таблица единиц времени	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом	Знать единицы времени, таблицу единиц времени. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Фронтальный опрос. Самооценка. Тест 2 (5 мин) с. 34-35		С. 51, № 253. С. 52, № 258		
34	Контрольная работа №2 за I четверть	1	Контроля знаний и умений	Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать	Контрольная работа		С. 57 № 7, 9, 10		

				прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом	задачи арифметическим способом					
35	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> Тест по теме «Нумерация. Величины»	1	комбинированный	Площадь. Единицы площади. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними	Знать единицы длины и единицы площади. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Тест с. 58-59		С. 54, № 14, 20		
2 четверть – 28 часов Сложение и вычитание										
36	Письменные приемы сложения и вычитания	1	комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией	Текущий		С. 60, № 265, 266 (устно), ребус		
37	Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648)	1	комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм вычитания чисел в пределах миллиона	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел)	Текущий Самоконтроль		С. 61, № 273, 274		
38	Нахождение неизвестного слагаемого	1	комбинированный	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование свойств арифметических действий при	Знать правило нахождения неизвестного слагаемого. Уметь пользоваться изученной математической	Текущий		С. 62 № 282		

				выполнении вычислений	терминологией, проверять правильность выполненных вычислений					
39	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1	комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Взаимосвязь между компонентами и результатом вычитания	Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий. Арифметический диктант		С. 63, № 290 ребус, головоломка		
40	Нахождение нескольких долей целого	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий.		С. 64, № 295		
41	Нахождение целого по его части.	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий.		С. 65, № 304, 305		
42	Решение задач.	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий. Самоконтроль		С. 66, № 311, 312, магический квадрат		
43	Сложение и вычитание величин	1	комбинированный	Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин	Знать прием сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах	Текущий. Самооценка. Тест 1 (5 мин) с. 40-41		С. 67, № 335, 336		
44	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1	комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Отношения «больше на...», «меньше на...»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией	Текущий. Арифметический диктант. Самооценка. Тест 2 (5 мин) с. 42-43		С. 68 № 324, ребус, головоломка		
45	Закрепление учебного	1	комбинированный	Единицы длины, массы, времени, вместимости,	Знать прием сложения и вычитания величин.	Текущий. Тест. С. 74-75		С. 72, № 16, 17		

	материала. <i>Тест по теме «Сложение и вычитание»</i>			площади. Приемы сложения и вычитания величин	Уметь выражать величины в разных единицах					
46	Контрольная работа № 3 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений	Контрольная работа		С. 69 № 4,8, 10,		
Умножение и деление										
47	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0	1	комбинированный	Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, на 1. Арифметические действия с нулем. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять вычисления с нулем, работу над ошибками	Работа над ошибками		С. 76, № 331		
48	Письменные приемы умножения	1	комбинированный	Умножение четырехзначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий.		С. 77, № 337, 338		
49	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7	1	комбинированный	Умножение четырехзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать приемы письменного умножения для случаев вида 4019×7 . Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий.		С.78, № 348, 349, ребус		
50	Умножение чисел, запись которых	1	комбинированный	Умножение четырехзначного числа	Знать прием умножения чисел, оканчивающихся нулями.	Текущий. Арифметичес		С. 79, № 355,		

	оканчивается нулями			на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь проверять правильность выполненных вычислений	кий диктант. Самоконтроль.		№ 356, ребус,		
51	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	комбинированный	Названия компонентов и результата умножения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Знать правило нахождения неизвестного множителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий Самоконтроль.		С. 76, № 378, 379		
52	Деление как арифметическое действие	1	комбинированный	Деление. Конкретный смысл. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Знать конкретный смысл деления. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий		С. 81, № 370, 371, задача на смекалку		
53	Деление многозначного числа на однозначное	1	комбинированный	Деление трех- четырехзначного числа на однозначное	Уметь делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Текущий		С.82, № 375, задание на полях		
54	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное	1	комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий		С. 83, № 379, задание на полях «Начерти»		
55	Решение задач в косвенной форме, на увеличение (уменьшение) в несколько раз	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи в косвенной форме, на увеличение (уменьшение) в несколько раз арифметическим способом,	Текущий. Самоконтроль.		С. 84, №385, ребус		

					вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)					
56	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	Текущий. Арифметический диктант		С.85 № 393, 394		
57	Решение задач на пропорциональное деление	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий. Самооценка. Тест 1 (5 мин) с. 50-51		С.86 № 402, 403		
58	Деление многозначных чисел на однозначные	1	комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные	Текущий. Самооценка. Тест 2 (5 мин) с. 52-53		С. 87, № 408, 409, ребусы		
59	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление многозначных чисел»	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	Контрольная работа				
60	Анализ контрольной работы, работа	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение	Текущий.		С. 88, № 416, голово-ломка		

	над ошибками. Решение задач на пропорциональное деление				числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)					
61	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, делить многозначные числа на однозначные, когда в записи частного есть нули	Текущий.		С. 89, № 424, 425,		
62	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> Тест по теме «Умножение и деление»	1	комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	Тематический. Арифметический диктант. Тест. С. 96-97		С. 90, № 435		
63	Итоговая контрольная работа № 5 за I полугодие	1	Контроль знаний, умений	Деление трех- четырехзначного числа на однозначное	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом	Контрольная работа. С. 98-99		Индивидуальное задание на карточке		
3 четверть – 40 часов										
64	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение задач.	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий.		С. 4, № 6, 7, ребус		
65	Скорость. Время. Расстояние.	1	комбинированный	Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей	Знать понятие «скорость», единицы скорости. Уметь пользоваться изученной математической	Текущий		С. 5, № 12, 13		

				между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)	терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом					
66-67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	2	комбинированный	Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние	Текущий. Арифметический диктант Самоконтроль		1) С. 6, № 19, 20; 2) с. 7, № 25, 26		
68	Закрепление по теме «Задачи на движение»	1	комбинированный	Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния	Самоконтроль		С. 8, № 33, 34		
Умножение на числа, оканчивающиеся нулями										
69	Умножение числа на произведение	1	комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Текущий		С. 12, № 38,39, ребус		
70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Текущий		С. 13, № 45, 46, задание на полях «Начерти»		
71	Письменное	1	комбини-	Умножение чисел,	Знать конкретный смысл	Фронталь-		С. 14,		

	умножение на числа, оканчивающиеся нулями		рованный	использование соответствующих терминов	умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	ный опрос Самоконтроль		№ 52, 53, ребус		
72	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Уметь выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Текущий		С. 15, № 58, 60		
73	Решение задач на движение	1	комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процесс движения (пройденный путь, расстояние, время)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений	Текущий. Самоконтроль		С. 16, № 64		
74	Перестановка и группировка множителей	1	комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей в произведении	Уметь группировать множители в произведении. Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	Текущий. Арифметический диктант		С. 17 № 70, 72, задача на смекалку		
75-76	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	комбинированный	Деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	Текущий		С. 22, № 27, 28		
77	Контрольная работа № 6 по теме «Задачи на движение»	1	комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения	Уметь устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, решать текстовые задачи арифметическим способом	Контрольная работа		Индивидуальное задание на карточке		

				(пройденный путь, время, скорость)						
78	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	комбинированный	Деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	Текущий		С. 25, № 76, 77, ребус		
79	Устные приемы деления для случаев 600:20, 5600:800	1	комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с нулем.	Уметь выполнять деление с нулем, решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий. Индивидуальный опрос		С. 26, № 86, 87, ребус		
80	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач	1	комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с нулем. Деление с остатком. Решение задач арифметическим способом	Уметь выполнять деление с остатком в пределах 100, решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий. Индивидуальный опрос. Самоконтроль		С. 27, № 93, 94,		
81	Решение задач	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий.		С. 28, №100, 101		
82	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	комбинированный	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100	Текущий. Самоконтроль		С. 29, № 108, ребус		
83 84 85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся	3	комбинированный	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и	Текущий		С. 30 № 111, 113,		

	нулями				деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления					
86 87	Решение задач на движение в противоположных направлениях	2	комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость). Арифметический способ решения задач	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом	Текущий. Арифметический диктант Самоконтроль. Самооценка. Тест (5 мин) с. 66-67		С. 33, № 127, 128, ребус		
88 89	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Тест по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	2	комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	Текущий Тест. С. 38-39		С. 35, №9, 10		
90	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	Контрольная работа		С. 30 № 6,7,8		
Умножение на двузначное и трехзначное число										
91	Умножение числа на сумму	1	комбинированный	Умножение суммы на число и числа на сумму. Перестановка множителей в произведении	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на	Текущий. Арифметический диктант		С. 33, № 154, 155		

					однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений					
92	Устные приемы умножения вида 12*15, 40*32	1	комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь раскладывать множитель на удобные слагаемые, сравнивать распределительные и сочетательные свойства умножения.	Текущий		С. 43, № 153, 155		
93 94	Письменное умножение на двузначное число	2	комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	Текущий Самоконтроль		С. 44, №159,160		
95	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное число	Текущий Самоконтроль		С. 46 № 173		
96	Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначное число»	1	комбинированный	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на двузначное число	Текущий. Арифметический диктант		С. 47, № 180, 181,		
97 98 99 100	Письменное умножение на трехзначное число	5	комбинированный	Перестановка множителей в произведении. Таблица умножения	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на	Текущий. Самоконтроль		С. 48, № 184		

101					однозначное, на двузначное число)					
102	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений	Контроль-ная работа				
103	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	комбинированный	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на двузначное число	Текущий. Арифметический диктант		С. 55, № 18, 19		
4 четверть – 32 часа <i>Деление на двузначное и трехзначное число</i>										
104	Письменное деление на двузначное число	1	комбинированный	Способы проверки правильности вычислений	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений	Текущий.		С. 57, № 209		
105	Письменное деление на двузначное число с остатком	1	комбинированный	Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком	Текущий. Арифметический диктант Самоконтроль		С.58 № 217, 218, магический квадрат		

106 107 108 109 110 111 112	Деление на двузначное число	7	комбинированный	Взаимосвязь между компонентами и результатом деления	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число	Текущий. Самооценка. Тест (5 мин) с. 76-77		С. 59, № 223, 225, задание на полях «Начерти и раскрась»		
113	Решение задач изученных видов	1	комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Самостоятельная работа (20 мин)		С.66 № 277, 278, Задание на полях		
114	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число»	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений	Контроль-ная работа		С. 55 № 283, 286 С.56 № 6,7		
115	Письменное деление на трехзначное число	1	комбинированный	Конкретный смысл и название действий. Способы проверки правильности вычислений	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления Уметь применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число	Текущий Самоконтроль		С. 72, № 283;		
116	Деление с остатком	1	комбинированный	Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100	Текущий		с. 73, № 289 С. 76, № 313, 315		
117	Решение задач. Деление с остатком	1	комбинированный	Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Деление с остатком	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком	Текущий.		С. 74, №297, 298		
118 119	Решение задач. Деление с	3	комбинированный	Умножение и деление чисел, использование	Уметь решать текстовые задачи арифметическим	Тематический		С. 75, №305, 306		

120	остатком			соответствующих терминов. Деление с остатком	способом, выполнять деление с остатком в пределах 100			С. 77 № 321, 322		
121 122	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	комбини- рованный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купи-продажи» (количество товара, его цена, стоимость)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления	Само- стоя- тельная работа (15 мин)		С.82, № 8, 9, С. 85, № 33, 37,		
123	Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трехзначное число»	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений	Конт- рольная работа		С. 85, № 30, 32, голово-ломка		
124	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	комбини- рованный	Зависимости между величинами	Уметь устанавливать зависимость между величинами, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное)	Работа над ошибками. Самооценка. Тест 1 (5 мин) с. 80-81		С.82 № 7		
Материал для расширения и углубления знаний										

125	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.	1	комбинированный	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.	Текущий.				
126	Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды).	1	комбинированный	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.	Текущий.				
127	Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды	1	комбинированный		Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.	Текущий.				
128 129 130 131	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	4	комбинированный	Классы и разряды. Зависимости между величинами	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать уравнения. Знать последовательность чисел в пределах 100000	Текущий. Арифметический диктант Самооценка. Тест 2, 3, 4 (5 мин) с. 82-87				
132	Итоговая контрольная работа № 11 за II полугодие	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами	Контрольная работа. С. 114-115				
133	Анализ	1	комбини-	Свойства сложения	Уметь выполнять письменные	Работа над		С. 94 № 7		

	контрольной работы, работа над ошибками. Итоговый тест за курс начальной школы.		рованный	и вычитания	вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками	ошибками Самооценка. Итоговый тест (15 мин) с. 88-91				
134	Итоговая проверочная работа № 12	1	Контроль и учёт знаний	Нумерация, последовательность, запись, сравнение чисел в пределах 1000000. Выражения со скобками и без них. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Сравнение величин. Действия с именованными числами. Решение составных задач арифметическим способом	Знать основные понятия математики. Уметь видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными	Проверочная работа		С. 96 № 39,40, головоломка		
135 136	Анализ проверочной работы, работа над ошибками Защита проектных исследовательских работ	2	Урок-отчёт	Содержание согласуется с выбранной темой проектной исследовательской работы (по выбору учащихся). Варианты: • Математика в жизни человека. • Магия чисел. • Известные учёные-математики.	Уметь работать с различными источниками информации (подбирать, отбирать, систематизировать, обобщать материал по заданной проблеме), презентовать исследовательскую работу	Работа над ошибками Презентация		Задания на летние каникулы		