

лдКалендарно-тематический план

Всего -136 часов, в неделю – 4 часа

Учебник - М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова «Математика» 4 класс

УМК «Школа России»

№ п/п	дата		Наименование разделов и тем урока	Кол – во часов
	план	факт		
			1 четверть	32
			Числа от 1 до 1000 (повторение)	14
1	4.09		Повторение. Нумерация чисел.	1
2	5.09		Порядок действий в числовых выражениях.	1
3	6.09		Сложение и вычитание.	1
4	7.09		Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
5	11.09		Вычитание трехзначных чисел.	1
6	12.09		Входная контрольная работа №1	1
7	13.09		Анализ контрольной работы. Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	1
8	14.09		Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные.	1
9	18.09		Приемы письменного деления на однозначное число.	1

10	19.09		Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	1
11	20.09		Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	1
12	21.09		Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1
13	26.09		Сбор и представление данных.	1
14	27.09		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
			Числа, которые больше 1000. Нумерация	11
15	28.09		Класс единиц и класс тысяч.	1
16	28.09		Чтение многозначных чисел	1
17	2.10		Запись многозначных чисел.	1
18	3.10		Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
19	4.10		Сравнение чисел.	1
20	5.10		Увеличение и уменьшение числа в 10. 100. 1000 раз	1
21	9.10		Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе.	1
22	10.10		Класс миллионов, класс миллиардов.	1
23	11.10		Закрепление изученного материала по теме «Нумерация чисел, больших 1000»	1
24	12.10		Административная контрольная работа.	1
25	16.10		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Проект.	1

			Величины	16
26	17.10		Единица длины – километр.	1
27	18.10		Единицы длины, закрепление изученного.	1
28	19.10		Закрепление. Контрольный устный счет.	1
29	23.10		Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
30	24.10		Таблица единиц площади.	1
31	25.10		Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1
32	26.10		Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы.	1
			2 четверть	30
33	7.11		Таблица единиц массы.	1
34	8.11		Единицы времени.	1
35	9.11		Единицы времени. Определение времени по часам.	1
36	13.11		Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)	1
37	14.11		Единица времени – секунда.	1
38	15.11		Единица времени – век. Таблица единиц времени.	1
39	16.11		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1

40	20.11		Контрольная работа №3.	1
41	21.11		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Тест.	1
			Сложение и вычитание	12
42	22.11		Устные и письменные приемы вычислений.	1
43	23.11		Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648)	1
44	27.11		Нахождение неизвестного слагаемого.	1
45	28.11		Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1
46	29.11		Нахождение нескольких долей целого.	1
47	30.11		Нахождение целого по его части.	1
48	4.12		Решение задач.	1
49	5.12		Сложение и вычитание величин.	1
50	6.12		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
51	7.12		Закрепление. Что узнали, чему научились.	1
52	11.12		Закрепление изученного материала. Тест по теме «Сложение и вычитание»	1

53	12.12		«Странички для любознательных».	1
			Умножение и деление.	77
54	13.12		Административная контрольная работа.	1
55	14.12		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0.	1
56	18.12		Письменные приемы умножения	1
57	19.12		Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7 .	1
58	20.12		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
59	21.12		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
60	25.12		Деление с числами 0 и 1.	1
61	26.12		Деление многозначного числа на однозначное.	1
62	27.12		Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное число	1
63	28.12		Решение задач в косвенной форме, на увеличение (уменьшение) в несколько раз.	1
3 четверть (часов)				
64	15.01		Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули.	1
65	16.01		Решение задач на пропорциональное деление.	1

66	17.01		Деление многозначных чисел на однозначные.	1
67	18.01		Итоговая контрольная работа № 5.	1
68	22.01		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение задач на пропорциональное деление.	1
69	23.01		Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули.	1
70	24.01		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Тест по теме «Умножение и деление»	1
71	25.01		Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление многозначных чисел»	1
72	29.01		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение задач.	1
73	30.01		Скорость. Время. Расстояние.	1
74	31.01		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
75	1.02		Закрепление по теме «Задачи на движение»	1
76	5.02		Умножение числа на произведение.	1
77	6.02		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
78	7.02		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
79	8.02		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся двумя нулями.	1
80	12.02		Решение задач на движение.	1

81	13.02		Перестановка и группировка множителей.	1
82	14.02		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
83	15.02		Контрольная работа № 7 по теме «Задачи на движение»	1
84	19.02		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
85	20.02		Устные приемы деления для случаев $600:20$, $5600:800$.	1
86	21.02		Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач.	1
87	22.02		Решение задач.	1
88	26.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
89	27.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
90	28.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
91	29.02		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
92	4.03		Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1
93	5.03		Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1
94	6.03		Закрепление изученного.	1
95	7.03		Что узнали. Чему научились. Тест.	1
96	11.03		Административная контрольная работа.	1
97	12.03		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Наши проекты «Математика вокруг нас».	1
98	13.03		Умножение числа на сумму.	1

99	14.03		Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.	1
100	18.03		Письменное умножение на двузначное число.	1
101	19.03		Письменное умножение на двузначное число.	1
102	20.03		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1
103	21.03		Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначное число»	33
			4 четверть	
104	1.04		Письменное умножение на трехзначное число.	1
105	2.04		Письменное умножение на трехзначное число.	1
106	3.04		Письменное умножение на трехзначное число.	1
107	4.04		Письменное умножение на трехзначное число.	1
108	8.04		Контрольная работа № 9 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1
109	9.04		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
110	10.04		Письменное деление на двузначное число.	1
111	11.04		Письменное деление на двузначное число с остатком.	1
112- 116	15.04- 16.04		Деление на двузначное число.	5
117	17.04		Решение задач изученных видов	1

118	18.04		Контрольная работа № 10 по теме «Деление на двузначное число»	1
119	22.04		Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число.	1
120	23.04		Письменное деление на трехзначное число.	1
121	24.04		Деление с остатком.	1
122	25.04		Решение задач. Деление с остатком.	1
123- 125	29.04 30.04 6.05		Решение задач. Деление с остатком.	3
126	7.05		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
127	8.05		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
128	13. 05		Итоговая административная работа.	1
129	14.05		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
			Итоговое повторение	7
130	15.05		Нумерация.	1
131	16.05		Выражения и уравнения.	1
132	20.05		Сложение и вычитание.	1
133	21.05		Умножение и деление.	1

134	22.05		Контрольная работа.	1
135	23.05		Порядок выполнения действий.	1
136	27.05		Величины. Геометрические фигуры.	1

Планируемые результаты освоения учебного предмета математика 4 класс

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 и 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;

составлять, записывать и выполнять инструкции (простой 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 аргументировано, 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:

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (136 ч.)

Числа и величины

- Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
- Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

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

- Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).
- Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

- Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
- Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
- Решение задач разными способами.
- Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).
- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).
- Свойства сторон прямоугольника.
- Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).
- Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).
- Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.
- Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

- Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).
- Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

- выразить площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

- Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.
- Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.
- Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.
- Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

