

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение - Гимназия № 47
620067, г. Екатеринбург, ул. Советская, 24а, тел. (343) 341-08-00, факс (343) 365-50-08
e-mail: gimnazium47@mail.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 к АООП НОО вариант 5.2,
утверждённой приказом МАОУ-Гимназия № 47 «Об утверждении и введении в действие адаптированных
основных образовательных программ начального общего образования» № 44/1 от «31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ-Гимназия № 47



О.Ф. Болячкина

Приказ № 109/31 от «31» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

г. Екатеринбург, 2022 г.

Рабочая программа по предмету «Математика»

1. Планируемые личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета «Математика».

Личностные результаты

1. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
2. Овладение начальными навыками адаптации в динамично развивающемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
3. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
4. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки. Способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
5. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
6. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и творческой деятельности.
7. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.
4. Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира и как базы компьютерной грамотности.
7. Овладение различными способами поиска, сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим изображением.
8. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно – следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям),

необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

9. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор». «критик», «понимающий», готовность вести диалог признавать возможность и право каждого иметь свое мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
10. Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.
11. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщенного характера и роли в системе знаний.
12. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.
13. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Предметные результаты

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

6) знание натуральных чисел, овладение начальными вычислительными навыками и счетными операциями;

7) умение понимать и использовать математическую терминологию и письменную символику, связанную с выполнением счетных операций;

8) умение различать, сравнивать и преобразовывать множества, соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой, пересчитывать предметы;

9) умение понимать условие задачи, составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание, используя субъективный опыт, определять связи между ее отдельными компонентами; умение находить правильное решение задачи;

10) умение соотносить режимные моменты с временными промежутками, определять время по часам, определять длину, вес, объем, температуру, пользуясь соответствующими измерительными приборами и приспособлениями;

11) умение пользоваться цифрами для обозначения адреса, телефона и т.п.; умение обращаться с деньгами: расплачиваться, рассчитывать необходимое количество и т.п.

12) умение составлять расписание дня; умение рассчитать время на какое-либо действие; умение использовать календарь (количество дней в каждом месяце);

13) умение использовать математические знания для описания предметов и явлений

(величина, форма, размер, высота, длина, ширина, вес, длительность и т.п.);

14) умение использовать математическую терминологию при решении учебно-познавательных задач и в повседневной жизни;

15) владение простейшими приемами поиска (по ключевым словам, каталогам), анализа, систематизации информации, способами ее получения, хранения, переработки;

16) знание назначения основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации; умение пользоваться простейшими средствами текстового редактора; умение работать с цифровыми образовательными ресурсами, готовыми материалами на электронных носителях, простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): создание, преобразование, сохранение, удаление, вывод на принтер; умение создавать небольшие тексты по интересной для обучающихся тематике; соблюдение безопасных приемов работы на компьютере.

2. Основное содержание учебного предмета «Математика»

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы 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). Дроби.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Задачи на приведение к единице, сравнение, нахождение неизвестного по двум суммам, нахождение неизвестного по двум разностям.

Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов. Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (*куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус*) и их элементов (вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды; основания цилиндра; вершина и основание конуса).

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.). Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, рёбра и грани.

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Работа с информацией.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («...и/или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение - Гимназия № 47
620067, г. Екатеринбург, ул. Советская, 24а, тел. (343) 341-08-00, факс (343) 365-50-08
e-mail: gimnazium47@mail.ru

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

3. Тематическое планирование по предмету «Математика» 1 класс (132 часа)

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания учебного предмета	Элементы реализации программы воспитания	Кол- во часов
Сравнение и счёт предметов				16
1	Введение в школьную жизнь. Поговорим о наших именах. Знак «Я».	Знакомство детей друг с другом. История моего имени. Введение знака «Я»	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Установление доверительных отношений между учениками и учащимися. Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми. Проявление сопереживания, уважения и доброжелательности.	1
2	Введение в школьную жизнь. Оценка. Способ оценки работы.	Понятие «оценка», введение способов оценки.		1
3	Введение в школьную жизнь». Самооценка. Критерии. Оценка.	Закрепление способов оценки, самооценки по заданным критериям.		1
4	Введение в школьную жизнь. Критерии оценки.	Диагностика и отработка разных критериев оценки. Оценка. Общая работа как сумма индивидуальных.		1
5	Форма предметов.	Сравнение предметов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная.	Первоначальные представления о научной картине мира Принятие и начало освоения социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и начало формирования личностного смысла учения.	1
6	Величина предметов.	Сравнение предметов по размерам. Установление отношений: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др.		1
7	Расположение предметов.	Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использованием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, вверху, внизу.		1

8	Количественный счёт предметов.	Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.	Осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям	1
9	Порядковый счёт предметов.	Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый номер каждого предмета в ряду.		1
10	Сравнение предметов.	Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении.	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Приобретение навыков самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей и уважительного отношения к другим идеям Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми	1
11	Расположение предметов по размеру.	Расположение предметов по величине в порядке увеличения или уменьшения.		1
12	Сравнение групп предметов.	Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше или равно.		1
13	Расположение по времени.	Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движения. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов.		1
14	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? Насколько меньше?	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Проявление сопереживания, уважения и доброжелательности. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о	1
15	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? Насколько меньше?		1

16	Обобщающий урок по теме «Сравнение и счет предметов».	Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала	нравственных норм, социальной справедливости и свободе.	1
Множества				9
17	Множество. Элемент множества.	Рассмотрение различных конечных множеств предметов или фигур, выделение элементов этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов.	Первоначальные представления о научной картине мира. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании Приобретение навыков самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей и уважительного отношения к идеям других людей	1
18	Части множества.	Называть элементы множества, характеристическое свойство элементов множества. Группировать элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. Задавать множество наглядно или перечислением его элементов. Устанавливать равные множества.		1
19	Части множества.	Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками.		1
20	Равные множества.	Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками, знакомство с понятием «равные множества».		1
21	Равные множества.	Закрепление понятия «равные множества», знаками «равно» и «не равно». Поэлементное сравнение двух-трех конечных множеств.		1
22	Точки и линии.	Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже.	Первоначальные представления о научной картине мира. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.	1
23	Расположение множеств внутри, вне, между.	Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между.		1
24	Расположение множеств внутри, вне, между.	Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между.		1
25	Обобщающий урок по	Выполнение упражнений на повторение и закрепление	Развитие самостоятельности и личной	1

	теме «Множества» .	изученного материала.	ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.				25
26	Число 1. Цифра 1.	Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 1.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
27	Число 2. Цифра 2.	Рассмотрение двухэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2. Установление соответствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2.	Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.	1
28	Прямая. Обозначение прямой.	Распознавание на чертеже прямой и не прямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая	Первоначальные представления о научной картине мира. Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми	1
29	Составление математических рассказов. Подготовка к введению понятия «задача».	Подготовка к введению понятия задача. Рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания)	Первоначальные представления о научной картине мира. Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	1
30	Знаки математических действий: плюс, минус и равно.	Составление рассказа по тройным картинкам, иллюстрирующим действие сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили ещё. Стало» или «Было. Улетел. Осталось». Чтение и запись числовых выражений с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно)	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	1
31	Отрезок. Обозначение отрезка.	Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
32	Число 3. Цифра 3.	Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с		1

		числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3. Знакомство с составом чисел 2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице		
33	Треугольник Обозначение треугольника.	Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
34	Число 4. Цифра 4.	Знакомство с числом и цифрой 4, последовательностью чисел от 1 до 4. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В и Г в русском алфавите и числами 1, 2, 3 и 4. Знакомство с составом числа 4. Запись числа 4э	Первоначальные представления о научной картине мира. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1
35	Четырёхугольник. Обозначение четырёхугольника.	Введение понятия «Четырёхугольник», его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже.		1
36	Сравнение чисел.	Знаки > (больше), < (меньше). Запись результата сравнения с помощью знаков > (больше), < (меньше).	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	1
37	Число 5. Цифра 5.	Знакомство с числом и цифрой 5, последовательностью чисел от 1 до 5. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г и Д в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4 и 5. Знакомство с составом числа 5. Сравнение чисел в пределах 5.	Первоначальные представления о научной картине мира. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях	1
38	Число 6. Цифра 6.	Знакомство с числом и цифрой 6, последовательностью чисел от 1 до 6. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д и Е в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Знакомство с составом числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6		1
39	Замкнутые и незамкнутые линии.	Знакомство с замкнутой и незамкнутой линиями, их распознавание на чертеже	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
40	Повторение.	Сложение и вычитание, сравнение чисел в пределах 10.	Развитие навыков сотрудничества со	1

	Проверочная работа по теме «Числа 1-6. Нумерация».	Решение текстовых задач	взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	
41	Сложение.	Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей.	Первоначальные представления о научной картине мира. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.	1
42	Вычитание.	Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (-). Название числа, полученного в результате -вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей		1
43	Число 7. Цифра 7.	Знакомство с числом и цифрой 7, последовательностью чисел от 1 до 7. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е и Ё в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7	Первоначальные представления о научной картине мира. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.	1
44	Длина отрезка.	Измерение длины отрезка различными мерками	Первоначальные представления о научной картине мира. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	1
45	Число 0. Цифра 0.	Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7	Первоначальные представления о научной картине мира. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.	1
46	Число 8. Цифра 8.	Знакомство с числом и цифрой 8, последовательностью чисел от 1 до 8. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е, Ё и Ж в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8. Знакомство с составом числа 8. Сравнение чисел от 1 до 8		1
47	Число 9. Цифра 9.	Знакомство с числом и цифрой 9, последовательностью чисел		1

		от 1 до 9. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е, Ё, Ж, З в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Знакомство с составом числа 9. Сравнение чисел от 1 до 9	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	
48	Число 10.	Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определение места каждого числа в этой последовательности. запись цифр от 0 до 9 и числа 10. Соотнесение цифры и числа 10. Сравнение чисел в пределах 10. Таблица сложения.		1
49	Повторение по теме «Нумерация».	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Сравнение чисел в пределах 10. Состав чисел от 2 до 10. Числа в загадках, пословицах и поговорках.	Уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов.	1
50	Обобщающий урок по теме «Числа 0 – 10. Нумерация».	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 10, сравнение чисел с помощью числового отрезка. Решение текстовых задач. Проверочная работа.	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	1
Сложение и вычитание.				57
51	Числовой отрезок.	Решение примеров на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
52	Прибавить и вычесть 1.	Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1. Игры с использованием числового отрезка.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.	1
53	Решение примеров вида $\square + 1$; $\square - 1$.	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1		1
54	Решение примеров в несколько действий.	Решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида $4+1+1$ или $7-1-1-1$ с помощью числового отрезка. Подготовка к введению приёмов присчитывания и отсчитывания по 1, по 2	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	1
55	Прибавить и вычесть 2.	Знакомство со способами прибавления и вычитания числа 2.		1

		Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2.		
56	Решение примеров вида $\square + 2$; $\square - 2$.	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 2		1
57	Введение понятия «задача».	Структура задачи: условие, вопрос, решение, ответ. Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.	Первоначальные представления о научной картине мира. Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	1
58	Прибавить и вычесть 3.	Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
59	Решение примеров вида $\square + 3$; $\square - 3$.	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 3.		1
60	Сантиметр.	Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в сантиметрах	Первоначальные представления о научной картине мира. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	1
61	Прибавить и вычесть 4.	Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
62	Решение примеров вида $\square + 4$; $\square - 4$.	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе. Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми	1
63	Столько же.	Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же».	Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.	1
64	Столько же и ещё... Столько же.. но без...	Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё...», «столько же, но без...».		1

65	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Задачи, раскрывающие смысл отношений «на... больше», «на... меньше».	Первоначальные представления о научной картине мира. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. Осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.	1
66	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько», «столько же и еще...» «столько же, но без ...», задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		1
67	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько», «столько же и еще...» «столько же, но без ...», задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		1
68	Повторение. Проверочная работа по теме «Сложение, вычитание чисел»	Решение задач на увеличение/уменьшение чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 10.	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире. Проявление сопереживания, уважения и доброжелательности.	1
69	Сложение и вычитание числа 5.	Знакомство со способами прибавления (вычитания) 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) 5.	Первоначальные представления о научной картине мира. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе. Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми	1
70	Решение примеров вида $\square + 5$; $\square - 5$.	Выполнять сложение и вычитание вида: $+ 1$, $+ 2$, $+ 3$, $+ 4$, $+ 5$. Моделировать способы прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка.		1
71	Освоение приёма вида $\square + 5$; $\square - 5$.	Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5.		1
72	Освоение приёма вида $\square + 5$; $\square - 5$.	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4		1
73	Задачи на разностное сравнение.	Задачи на разностное сравнение. Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения ,на сколько одно число больше или меньше другого.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1

74	Задачи на разностное сравнение.	Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение		1
75	Введение понятия «масса».	Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
76	Введение понятия «масса».	Описание событий с использованием единицы массы – килограмма. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире	1
77	Сложение и вычитание отрезков.	Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков	Осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям	1
78	Сложение и вычитание отрезков.	Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков		1
79	Слагаемые. Сумма.	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
80	Слагаемые. Сумма.	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей Рассмотрение переместительного свойства сложения.	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	1
81	Слагаемые. Сумма.	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей.	Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми	1
82	Переместительное свойство сложения.	Рассмотрение переместительного свойства сложения.		1
83	Решение задач.	Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
84	Решение задач.	Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач.	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	1
85	Сложение чисел 6,7,8,9.	Применение переместительного свойства для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$,	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
86	Освоение приёмов вида $\square + 6$; $\square + 7$; $\square + 8$; $\square + 9$.	Переместительное свойство сложения для случаев вида: $+ 5$, $+ 6$, $+ 7$, $+ 8$, $+ 9$.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том	1

		Проверка правильности выполнения сложения, с использованием другой приема сложения.	числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.	
87	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
88	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	1
89	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	Использование математических терминов (уменьшаемое, разность) при составлении и чтении математических записей.		1
90	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	Использование математических терминов (уменьшаемое, разность) при составлении и чтении математических записей.		1
91	Повторение. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел. Решение задач».	Подготовка к введению задач в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи	Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.	1
92	Задачи с несколькими вопросами.	Подготовка к введению задач в 2 действия.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
93	Задачи с несколькими вопросами.	Подготовка к введению задач в 2 действия.	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	1
94	Задачи в два действия.	Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задач		1
95	Задачи в два действия.	Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задач		1
96	Введение понятия «литр».	Вместимость и её измерение с помощью литра	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
97	Нахождение неизвестного слагаемого.	Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире	1

98	Вычитание чисел 6,7,8,9.	Выполнять вычисления вида - 6, - 7, - 8, - 9, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10	Первоначальные представления о научной картине мира. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.	1
99	Освоение приёмов вида $\square - 6$; $\square - 7$; $\square - 8$; $\square - 9$.	Применение способа дополнения до 10 при вычитании чисел 6, 7, 8 и 9.		1
100	Освоение приёмов вида $\square - 6$; $\square - 7$; $\square - 8$; $\square - 9$.	Применение способа дополнения до 10 при вычитании чисел 6, 7, 8 и 9.		1
101	Освоение таблицы сложения.	Сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах. Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Приобретение навыков самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей и уважительного отношения к идеям других людей	1
102	Освоение таблицы сложения.	Сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10		1
103	Повторение по теме «Сложение и вычитание».	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10		1
104	Повторение по теме «Сложение и вычитание».	Сложение и вычитание с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение текстовой задачи.		1
105	Повторение по теме «Сложение и вычитание».	Сложение и вычитание с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение текстовой задачи. Обобщение изученного.		1
106	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание»	Сложение и вычитание с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение текстовой задачи. Проверочная работа.		1
107	Урок повторения и самоконтроля.	Сложение и вычитание с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Решение текстовой задачи.	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.	1
Числа от 11 до 20. Нумерация				25
108	Образование чисел второго десятка.	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнение числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. Чтение и запись	Первоначальные представления о научной картине мира. Принятие и освоение социальной роли	1

		числа второго десятка, объясняя, что означает каждая цифра в их записи	обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.	
109	Двузначные числа от 10 до 20.	Запись, чтение и последовательность чисел от 10 до 20.		1
110	Нумерационные случаи сложения и вычитания чисел.	Числа второго десятка из одного десятка и несколько единиц. Сравнение числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. Чтение и запись числа второго десятка, объясняя, что означает каждая цифра в их записи		1
111	Нумерационные случаи сложения и вычитания чисел.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 2$, $12 - 1$, $12 + 1$, $12 - 2$, $12 - 10$		1
112	Дециметр.	Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
113	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20.	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	1
114	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20.		1
115	Урок повторения и самоконтроля.	Решение выражений и задач.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах.	1
116	Обобщающий урок по теме «Нумерация».	Проверочная работа по теме «Числа в пределах 20. Нумерация».		1
117	Сложение с переходом через десяток.	Сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
118	Сложение с переходом через десяток.	Сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.	1
119	Сложение с переходом через десяток	Сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20		1
120	Сложение с переходом через десяток.	Сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности,	1
121	Сложение с переходом	Вычисления вида $20 - 12$		1

	через десяток.		на основе представлений о нравственных нормах	
122	Таблица сложения до 20.	Сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	1
123	Вычитание с переходом через десяток.	Вычисления вида 12 – 5.		1
124	Вычитание с переходом через десяток.	Вычисления вида 12 – 5.		1
125	Вычитание с переходом через десяток.	Вычисления вида 12 – 5.		1
126	Вычитание двузначных чисел.	Вычисления вида 15 – 12, 20 – 13.		1
127	Итоговая контрольная работа за 1 класс.	Решение текстовых задач. Сложение и вычитание, сравнение чисел в пределах 20. Отрезок, его длина в сантиметрах или дециметрах. Сравнение отрезков.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах.	1
128	Повторение изученного в 1 классе. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	Решение текстовых задач. Сложение и вычитание, сравнение чисел в пределах 20. Отрезок, его длина в сантиметрах или дециметрах. Сравнение отрезков.	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	1
129	Комплексное повторение изученного в 1 классе.			1
130	В стране «Геометрии»	Систематизация геометрического материала, изученного в 1 классе.		1
131	Повторение по теме «Задачи».	Решение изученных типов задач.		
132	Турнир юных математиков.	Командная математическая игра.		1

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение - Гимназия № 47
620067, г. Екатеринбург, ул. Советская, 24а, тел. (343) 341-08-00, факс (343) 365-50-08
e-mail: gimnazium47@mail.ru

3 класс (136 часов)

№	Тема урока	Элементы содержания учебного предмета	Элементы реализации программы воспитания	Количес тво часов
«Математика-3, часть I»				

Повторение.				11
1	Повторение. Таблица умножения и деления.	Повторение материала за курс 2 класса. Повторить табличные случаи умножения и деления.	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми Демонстрация примеров ответственного поведения, проявления добросердечности, человеколюбия через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	1
2	Повторение. Умножение круглых чисел.	Повторение общего принципа умножения круглых чисел. Повторение материала за курс 2 класса.		1
3	Повторение. Деление круглых чисел.	Повторение общего принципа деления круглых чисел. Повторение материала за курс 2 класса.		1
4	Повторение. Умножение двузначного числа на однозначное.	Повторение правила умножения суммы на число, отработка умножения двузначного числа на однозначное. Повторение материала за курс 2 класса.		1
5	Повторение. Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное.	Повторение правила деления суммы на число, отработка деления двузначного числа на однозначное. Повторение материала за курс 2 класса.		1
6	Деление двузначного числа на двузначное.	Построение и применение алгоритма деления двузначного числа на двузначное. Решение выражений указанного типа.		1
7	Деление двузначного числа на двузначное.	Построение и применение алгоритма деления двузначного числа на двузначное. Решение выражений указанного типа.		1
8	Деление с остатком.	Построение и применение алгоритма деления с остатком. Решение выражений указанного типа.		1
9	Деление с остатком.	Построение и применение алгоритма деления с остатком. Решение выражений указанного типа.		1
10	Повторение. Умножение и деление. Терминологический зачёт.	Решение выражений с изученными вычислительными приёмами на умножение и деление.		1
11	Административная контрольная работа.	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причины ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах.	1
Решение задач. Письменное умножение				11
12	Решение задач на	Построение общего способа решения задач на приведение к	Первоначальные представления о	1

	приведение к 1 (на четвертое пропорциональное)	единице, применение его для решения задач.	научной картине мира. Демонстрация примеров ответственного поведения, проявления добросердечности, человеколюбия через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	
13	Решение задач на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное)	Построение общего способа решения задач на приведение к единице, применение его для решения задач.	Возможность приобретения опыта конструктивного диалога. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	1
14	Решение задач на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное)	Построение общего способа решения задач на приведение к единице, применение его для решения задач.		1
15	Решение задач на приведение к 1 (второй тип)	Построение общего способа решения задач на приведение к единице (второй тип), применение его для решения задач.		1
16	Решение задач на приведение к 1 (второй тип)	Построение общего способа решения задач на приведение к единице (второй тип), применение его для решения задач. Использование языка множеств для решения логических задач.		1
17	Решение задач на приведение к 1 (второй тип)	Применение общего способа решения задач на приведение к единице.		1
18	Письменное умножение двузначного числа на однозначное.	Построение способа записи внетабличного умножения в столбик, применение его для вычислений.	Возможность приобретения опыта конструктивного диалога	1
19	Письменное умножение двузначного числа на однозначное.	Построение способа записи внетабличного умножения в столбик, применение его для вычислений.		1
20	Письменное умножение круглых чисел.	Построение способа записи внетабличного умножения круглых чисел в столбик, применение его для вычислений.		1
21	Контрольная работа № 1. «Письменное умножение двузначного числа на однозначное, решение задач»	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причин ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1

22	Урок повторения и самоконтроля, коррекция знаний по темам «Решение задач. Письменное умножение»	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	Установление доверительных отношений между учениками и учащимися. Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми. Проявление сопереживания, уважения и доброжелательности.	1
Многочисленные числа				9
23	Нумерация натуральных чисел. Многочисленные числа.	Чтение и запись натуральных чисел в пределах триллиона (12 разрядов), выделение классов, разрядов, чисел единиц каждого разряда.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
24	Сравнение многочисленных чисел.	Установление правил поразрядного сравнения натуральных чисел, применение их для сравнения многочисленных чисел.	Демонстрация примеров ответственного поведения, проявления добросердечности, человеколюбия через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе Возможность приобретения опыта конструктивного диалога.	1
25	Нумерация и сравнение многочисленных чисел.	Чтение и запись натуральных чисел в пределах триллиона (12 разрядов), выделение классов, разрядов, чисел единиц каждого разряда, представление числа в виде суммы разрядных слагаемых, применение правил поразрядного сравнения многочисленных чисел.		1
26	Сложение и вычитание многочисленных чисел.	Сложение и вычитание многочисленных чисел, решение примеров, задач и уравнений на сложение и вычитание многочисленных чисел.		1
27	Сложение и вычитание многочисленных чисел.	Решение вычислительных примеров, уравнений, простых и составных задач изученных типов, составление числовых и буквенных выражений к задачам и задачи по заданным выражениям.		1
28	Сложение и вычитание многочисленных чисел	Решение вычислительных примеров, уравнений, простых и составных задач изученных типов, составление числовых и буквенных выражений к задачам и задачи по заданным выражениям.		1
29	Сложение и вычитание многочисленных чисел.	Сложение и вычитание многочисленных чисел. Решение вычислительных примеров, уравнений, простых и составных задач изученных типов, составление числовых и буквенных		1

		выражений к задачам и задачи по заданным выражениям.		
30	Сложение и вычитание многозначных чисел	Решение вычислительных примеров, уравнений, простых и составных задач изученных типов, составление числовых и буквенных выражений к задачам и задачи по заданным выражениям.		1
31	Контрольная работа № 2. «Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел» Терминологический зачёт.	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причин ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1
Умножение и деление круглых чисел. Единицы длины, массы.				10
32	Анализ контрольной работы. Умножение на 10, 100, 1000	Анализ контрольной работы. Построение и применение алгоритма умножения на 10, 100 и т.д., умножение круглых чисел.	Установление доверительных отношений между учениками и учащимися. Ценность командной работы и взаимодействия с другими людьми. Проявление сопереживания, уважения и доброжелательности.	1
33	Умножение круглых чисел	Построение и применение алгоритма умножения на 10, 100 и т.д., умножение круглых чисел.	Инициирование обсуждения получаемой на уроке информации, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	1
34	Деление на 10, 100, 1000.	Построение и применение алгоритма деления на 10, 100 и т.д., деление круглых чисел (без остатка).		1
35	Деление круглых чисел.	Построение и применение алгоритма деления на 10, 100 и т.д., деление круглых чисел (без остатка).		1
36	Единицы длины.	Уточнение соотношения между единицами длины. Выведение общего правила перехода к большим меркам и перехода к меньшим меркам, применение этого правила для преобразования единиц длины.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
37	Единицы длины.	Сравнение, сложение и вычитание однородных величин (длина).	Инициирование обсуждения получаемой на уроке информации, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения Развитие навыков сотрудничества со	1
38	Единицы массы. Грамм.	Установление соотношения между единицами массы: 1 г, 1 кг. Выведение общего правила перехода к большим меркам и перехода к меньшим меркам, применение этого правила для преобразования единиц массы.		1

39	Единицы массы. Тонна. Центнер.	Установление соотношения между единицами массы: 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т. Выведение общего правила перехода к большим меркам и перехода к меньшим меркам, применение этого правила для преобразования единиц массы. Сравнение, сложение и вычитание однородных величин (масса).	взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании Возможность приобретения опыта конструктивного диалога	1
40	Единицы массы	Применение общего правила перехода к большим меркам и перехода к меньшим меркам для преобразования единиц длины и массы. Сравнение, сложение и вычитание однородных величин (масса).		1
41	Контрольная работа № 3. «Умножение и деление круглых чисел» Терминологический зачёт.	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причин ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы..	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1
«Математика-3, часть II»				
Умножение и деление многозначного числа на однозначное				20
42	Анализ контрольной работы. Умножение на однозначное число.	Анализ контрольной работы. Построение и применение алгоритма умножения многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).	Приобретение значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи	1
43	Умножение на однозначное число.	Построение и применение алгоритма умножения многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
44	Умножение на однозначное число.	Построение и применение алгоритма умножения многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).	Инициирование обсуждения получаемой на уроке информации, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	1
45	Умножение на однозначное число	Применение алгоритмов умножения многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).		1
46	Решение текстовых задач арифметическим способом	Построение общего способа решения задач «по сумме».		1
47	Решение текстовых задач арифметическим способом	Построение общего способа решения задач «по разности».		1
48	Умножение на	Применение алгоритмов умножения многозначного числа на	взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить	1

	однозначное число. Решение задач.	однозначное (и сводящиеся к ним случаи), решение задач по сумме и разности	выходы из спорных ситуаций.	
49	Деление многозначного числа на однозначное.	Построение и применение алгоритма деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи). Выполнение простейших геометрических построений с помощью циркуля и линейки, составление фигуры из частей.	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании Возможность приобретения опыта конструктивного диалога	1
50	Деление многозначного числа на однозначное.	Запись деления углом (без остатка), нахождение значений выражений.		1
51	Деление многозначного числа с нулём посередине на однозначное.	Построение и применение алгоритма деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи). Составление фигуры из частей.		1
52	Деление многозначного числа с нулём на конце на однозначное число.	Построение и применение алгоритма деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).		1
53	Деление многозначного числа с нулём посередине и на конце на однозначное число.	Применение алгоритмов деления многозначных чисел. Решение вычислительных примеров, уравнений, задач изученных типов, составление задач по заданным выражениям.		1
54	Деление круглых чисел, сводящееся к делению на однозначное число.	Построение и применение алгоритма деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).		1
55	Деление круглых чисел, сводящееся к делению на однозначное число.	Применение алгоритмов деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).		1
56	Административная контрольная работа.	Контроль правильности и полноты изученных способов действий.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1
57	Анализ и интерпретация данных таблицы.	Работа с таблицей.	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире	1
58	Деление на однозначное	Запись деления углом (с остатком).	Инициирование обсуждения	1

	число с остатком.		получаемой на уроке информации, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	
59	Деление на однозначное число с остатком.	Запись деления углом (с остатком). Выполнение простейших геометрических построений с помощью циркуля и линейки, составление фигуры из частей.		1
60	Умножение и деление на однозначное число.	Применение алгоритмов умножения и деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи).		1
61	Контрольная работа № 4. «Умножение и деление многозначного числа на однозначное»	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причин ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1
62	Урок повторения и самоконтроля, коррекция знаний.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	Приобретение значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи Возможность приобретения опыта конструктивного диалога	1
Меры времени. Составные уравнения.				21
63	Преобразование фигур.	Перенос фигур на данное число клеток (параллельный перенос)	Первоначальные представления о научной картине мира. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	1
64	Симметрия.	Знакомство с понятием «симметрия». Практическая работа по построению симметричной фигуры.		1
65	Симметричные фигуры.	Построение симметричных фигур.		1
66	Меры времени. Календарь. Терминологический зачёт.	Сравнение событий по времени непосредственно.		1
67	Меры времени. Неделя.	Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить значение времени событий. Определение времени по часам; использование календаря, название месяцев, дней недели.	Инициирование обсуждения получаемой на уроке информации, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	1
68	Календарь. Неделя.	Использование календаря, дней недели для определения времени. Решение задач на нахождение начала события, завершения события, продолжительности события.		1
69	Таблица мер времени.	Установление соотношений между общепринятыми единицами времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда.	Приобретение значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи	1
70	Часы.	Определение времени по часам. Решение задач на нахождение	Возможность приобретения опыта	1

		начала события, завершения события, продолжительности события.	конструктивного диалога	
71	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени.	Преобразование, сравнение, сложение и вычитание значений времени, выраженных в заданных единицах измерения.		1
72	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени.	Преобразование, сравнение, сложение и вычитание значений времени, выраженных в заданных единицах измерения.		1
73	Переменная.	Обозначение переменной буквой, составление выражений с переменной.	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
74	Выражение с переменной.	Нахождение в простейших случаях значения выражения с переменной и множество значений выражения с переменной.	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	1
75	Высказывание.	Нахождение верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний, обоснование в простейших случаях их истинности и ложности, построение верных и неверных высказываний с помощью логических связей и слов «верно (неверно), что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».	Инициирование обсуждения получаемой на уроке информации, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	1
76	Переменная. Высказывание. Терминологический зачёт.	Составление выражений с переменной, нахождение верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний.	Приобретение значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи	1
77	Равенство и неравенство.	Определение, обоснование и опровержение истинности и ложности равенств и неравенств, нахождение множества значений переменной, при которых равенство (неравенство) является верным, запись высказывания на математическом языке в виде равенств.	Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к учебному труду, работе на результат	1
78	Уравнения.	Различение выражения, равенства и уравнения, повторение и систематизация знаний о видах и способах решения простых уравнений ($a + x = b$; $a - x = b$; $x - a = b$, $a x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$).		1
79	Равенство и неравенство. Уравнение.	Запись высказывания на математическом языке в виде равенств, решение изученных видов уравнений.		1
80	Упрощение уравнений.	Составление в простейших случаях уравнений как		1

		математической модели текстовой задачи. Построение и применение алгоритма решения составных уравнений, решение простых и составных уравнений, комментирование решения, называя компоненты действий.		
81	Составные уравнения.	Решение уравнений, простых и составных задач изученных типов.		1
82	Составные уравнения.	Решение уравнений, простых и составных задач изученных типов.		1
83	Контрольная работа № 5. «Меры времени. Составные уравнения» Терминологический зачёт.	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причин ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1
84	Урок повторения, самоконтроля по теме «Составные уравнения» Терминологический зачёт.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Терминологический зачет по основным понятиям раздела.	Приобретение значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи	
Формулы.				43
85	Формулы площади и периметра прямоугольника.	Построение формулы площади и периметра прямоугольника ($S = a \cdot b$, $P = (a + b) \times 2$), площади и периметра квадрата ($S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$)	Первоначальные представления о научной картине мира.	1
86	Формула объёма прямоугольного параллелепипеда.	Построение формулы объема прямоугольного параллелепипеда ($V = a \times b \times c$), куба ($V = a \times a \times a$), применение их для решения задач.	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	1
87	Формулы площади и периметра прямоугольника, формула объёма прямоугольного параллелепипеда	Применение формул площади и периметра прямоугольника, формулы объема прямоугольного параллелепипеда ($V = a \times b \times c$), куба ($V = a \times a \times a$) для решения задач..	Инициирование обсуждения получаемой на уроке информации, высказывание учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.	1
88	Формула деления с остатком.	Построение формулы деления с остатком ($a = b \cdot c + r$, $r < b$), применение при решении задач.	Приобретение значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи.	1
89	Решение задач по	Составление таблиц, анализ и интерпретация их данных,	сотрудничества и взаимной помощи.	1

	формуле.	обобщение выявленных закономерностей и запись их в виде формул.	Возможность приобретения опыта конструктивного диалога.	
90	Формулы.	Решение задач с использованием изученных формул.		1
«Математика-3, часть III»				
91	Скорость. Время. Расстояние.	Наблюдение зависимости между величинами “скорость – время – расстояние” при равномерном прямолинейном движении с помощью графических моделей.	Первоначальные представления о научной картине мира. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире. Приобретение значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи. Возможность приобретения опыта конструктивного диалога. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к учебному труду, работе на результат Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1
92	Изображение движения объекта на числовом луче. Формула пути.	Построение формулы пути ($s = v \times t$)		1
93	Решение задач по формуле пути.	Применение формул для решения задач на движение.		1
94	Построение формул зависимости между величинами, описывающими движение, с использованием таблиц и числового луча.	Наблюдение зависимости между величинами “скорость – время – расстояние” при равномерном прямолинейном движении с помощью графических моделей, фиксирование значений величин в таблицах, выявление закономерностей и построение соответствующих формул зависимостей.		1
95	Построение формул зависимости между величинами, описывающими движение, с использованием таблиц и числового луча	Построение формулы пути ($s = v \times t$), использование ее для решения задач на движение, моделирование и анализ условий задач с помощью таблиц.		1
96	Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	Решение простых и составных задач изученных типов, вычислительных примеров, уравнений.		1
97	Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	Решение простых и составных задач изученных типов, вычислительных примеров, уравнений.		1
98	Решение задач на	Решение простых и составных задач изученных типов,		1

	движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	вычислительных примеров, уравнений.		
99	Решение задач на движение.	Решение простых и составных задач изученных типов, вычислительных примеров, уравнений.		1
100	Решение задач на движение.	Решение простых и составных задач изученных типов.		1
101	Контрольная работа № 6. «Формулы. Решение задач на движение с использованием схем и таблиц»	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причин ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы.		1
102	Урок повторения, самоконтроля по теме «Решение задач на движение» Терминологический зачёт.	Анализ контрольной работы. Решение простых и составных задач изученных типов.		1
103	Умножение на двузначное число.	Построение и применение алгоритма умножения на двузначное число и сводящихся к нему случаев умножения круглых чисел, запись умножения на двузначное число в столбик, проверка правильность выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе.		1
104	Формула стоимости.	Построение формулы стоимости ($C = a \times n$), использование ее для решения задач на покупку товара, моделирование и анализ условия задач с помощью таблиц.		1
105	Умножение на двузначное число. Формула стоимости.	Использование формулы стоимости для решения задач, применение алгоритма умножения на двузначное число.		1
106	Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на двузначное число.	Решение простых и составных задач изученных типов, вычислительных примеров, уравнений.		1
107	Решение задач с использованием формулы	Решение составных задач изученных типов.		1

	стоимости.			
108	Умножение на двузначное число. Решение задач на формулу стоимости.	Использование формулы стоимости для решения задач, применение алгоритма умножения на двузначное число.	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании Возможность приобретения опыта конструктивного диалога	1
109	Умножение на трёхзначное число.	Построение и применение алгоритма умножения на трёхзначное число, запись умножения на трёхзначное число в столбик, проверка правильности выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе.		1
110	Умножение на трёхзначное число.	Построение и применение алгоритма умножения на трёхзначное число, запись умножения на трёхзначное число в столбик, проверка правильности выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе.		1
111	Умножение на трёхзначное число.	Применение алгоритма умножения на трёхзначное число, запись умножения на трёхзначное число в столбик, проверка правильности выполнения действий с помощью алгоритма.		1
112	Формула работы.	Наблюдение зависимости между величинами “объем выполненной работы – производительность – время работы” с помощью таблиц, выявление закономерностей и построение соответствующей формулы зависимостей.	Первоначальные представления о научной картине мира. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире. Приобретение значимого опыта сотрудничества и взаимной помощи. Возможность приобретения опыта	1
113	Решение задач на формулу работы.	Построение формулы работы ($A = w \times t$), использование ее для решения задач на работу, моделирование и анализ условия задачи с помощью таблиц.		1
114	Решение задач на формулу работы.	Построение формулы работы ($A = w \times t$), использование ее для решения задач на работу, моделирование и анализ условия задачи с помощью таблиц..		1
115	Решение задач на формулу пути, стоимости, работы.	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.		1
116	Умножение на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на формулу пути, стоимости, работы.	Применение алгоритмов умножения на двузначное и трёхзначное число, применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.		1

117	Формула произведения.	Выявление аналогии между задачами на движение, стоимость, работу, построение общей формулы произведения $a = b \cdot c$ и определение общего метода решения задач на движение, покупку товара, работу, подведение под формулу $a = b \cdot c$ различных зависимостей, описывающих реальные процессы окружающего мира.	конструктивного диалога. Демонстрация примеров ответственного поведения, проявления добросердечности, человеколюбия через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе Возможность приобретения опыта конструктивного диалога.	1
118	Решение задач на формулу произведения.	Решение задач изученных типов.		1
119	Классификация задач.	Классификация простых задач изученных типов по виду модели, установление на этой основе общих методов к решению составной задачи (аналитический, синтетический, аналитико-синтетический), применение их для решения составных задач в 2–5 действий.		1
120	Способы решения составных задач.	Классификация простых задач изученных типов по виду модели, установление на этой основе общих методов к решению составной задачи, применение их для решения составных задач в 2–5 действий.		1
121	Решение задач разных типов.	Классификация простых задач изученных типов по виду модели, установление на этой основе общих методов к решению составной задачи, применение их для решения составных задач в 2–5 действий.		1
122	Умножение многозначных чисел, сводящееся к умножению на трёхзначное число.	Построение и применение алгоритмов умножения круглых чисел, сводящихся к умножению на трехзначное число, общего случая умножения многозначных чисел, запись умножения в столбик, проверка правильности выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе.	Первоначальные представления о научной картине мира. Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.	1
123	Умножение многозначных чисел.	Построение и применение алгоритмов умножения круглых чисел, сводящихся к умножению на трехзначное число, общего случая умножения многозначных чисел, запись умножения в столбик.		1
124	Умножение многозначных чисел.	Применение алгоритмов умножения круглых чисел, запись умножения в столбик, проверка правильности выполнения		1

		действий с помощью алгоритма.		
125	Контрольная работа № 7 «Решение задач, умножение многозначных чисел»	Решение задач изученных типов. Применение алгоритмов умножения круглых чисел. Контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причин ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах	1
Повторение.				11
126	Анализ контрольной работы. Повторение. Умножение и деление многозначных чисел.	Повторение алгоритма умножения и деления многозначных чисел.	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.	1
127	Повторение. Решение примеров и уравнений	Повторение вычислительных приёмов, уравнений.		1
128	Повторение. Решение задач на изученные случаи действий с числами	Решение простых и составных задач изученных типов.	Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	1
129	Административная контрольная работа за 3 класс	Применение изученных способов действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контроль правильности и полноты выполнения изученных способов действий. Выявление причин ошибки и корректировка ее, оценивание своей работы.		1
130	Повторение. Умножение многозначных чисел	Применение алгоритмов умножения многозначных чисел.	Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.	1
131	Повторение. Деление на однозначное число.	Применение алгоритмов деления многозначных чисел.		1
132	Повторение. Деление с отстатком.	Применение алгоритмов деления многозначных чисел.		1
133	Повторение. Решение задач.	Систематизация изученных типов задач.		1
134	Повторение. Решение	Систематизация изученных типов задач.		1

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение - Гимназия № 47
 620067, г. Екатеринбург, ул. Советская, 24а, тел. (343) 341-08-00, факс (343) 365-50-08
 e-mail: gimnazium47@mail.ru

	задач.			
135	Повторение. В стране Геометрии.	Систематизация знаний по геометрическому материалу.		1
136	За страницами учебника математики.	Решение олимпиадных задач.		1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 324178268299309921576629244695660457501990498048

Владелец Болячкина Ольга Федоровна

Действителен с 09.01.2023 по 09.01.2024