

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 52  
(МАОУ СОШ № 52)

620024, г. Екатеринбург, ул. Бисертская 30, тел.(факс) 2556787, [873105@mail.ru](mailto:873105@mail.ru)

Приложение №2 к образовательной программе начального общего образования



Утверждено  
приказ № 339 от 12 октября 2023г.  
директор МАОУ СОШ № 52  
Ю.А. Барашкина

**Рабочая программа**  
начального общего образования  
**по предмету «Математика»**  
**1 – 4 класс**

Екатеринбург, 2023

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий.

Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий.

Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Задачи обучения математике, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных

математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

### **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Программа составлена из расчёта 5 часа в неделю, общее количество часов за весь период обучения в начальной школе - 505. Согласно индивидуальному учебному плану (ускоренное обучение) МАОУ СОШ № 52 и годовому календарному графику образовательных организаций.

1 год обучения (1 и 2 класс): в первом полугодии 16 учебных недель по 5 часов в неделю – 80 часа, во втором полугодии 17 учебных недель по 5 часов в неделю – 85 часов; 2 год обучения (3 класс): 34 учебных недели по 5 часов в неделю – 170 часов; 3 год обучения (4 класс): 34 учебных недели по 5 часов в неделю – 170 часов. Общее количество часов – 505.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

#### **1 год обучения – 1 класс (1 полугодие)**

##### **Личностные результаты:**

*Учащийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:*

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

##### **Метапредметные результаты:**

*Учащийся получит возможность для формирования следующих УУД:*

##### **Регулятивные УУД**

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;

- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

### ***Познавательные УУД***

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

### ***Коммуникативные УУД***

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

## **Предметные результаты освоения основных содержательных линий программы** **Раздел «Числа и величины»**

### ***Учащийся научится:***

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера:  $15 + 1$ ,  $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

## **Раздел «Арифметические действия. Сложение и вычитание»**

### ***Учащийся научится:***

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

## **Раздел «Работа с текстовыми задачами»**

### ***Учащийся научится:***

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и
- отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

***Учащийся научится:***

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

***Учащийся получит возможность научиться:***

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

**Раздел «Геометрические величины»**

***Учащийся научится:***

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

**Раздел «Работа с информацией»**

***Учащийся научится:***

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

### **1 год обучения 2 класс (2 полугодие)**

**Личностные результаты:**

***Учащийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:***

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

**Метапредметные результаты:**

***Учащийся получит возможность для формирования следующих УУД:***

***Регулятивные УУД***

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбрать наиболее рациональный;
- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

### ***Познавательные УУД***

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

### ***Коммуникативные УУД***

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь;

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

## **Предметные результаты освоения основных содержательных линий программы**

### **Раздел «Числа и величины»**

#### ***Учащийся научится:***

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ ;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними:  $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ;  $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ;  $1\text{ дм} = 10\text{ см}$ ;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними:  $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$ ; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей:  $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

### **Раздел «Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление»**

#### ***Учащийся научится:***

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения и вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения и деления*;
- воспроизводить по памяти таблицу умножения и деления;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);

- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

**Раздел «Работа с текстовыми задачами»**

***Учащийся научится:***

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

***Учащийся научится:***

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник,
- четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

***Учащийся получит возможность научиться:***

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические величины»**

***Учащийся научится:***

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

***Учащийся получит возможность научиться:***

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;

- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

## **Раздел «Работа с информацией»**

### **Учащийся научится:**

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

## **1 ГОД ОБУЧЕНИЯ 1 класс (1 ПОЛУГОДИЕ) (80 ч.)**

### **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (1 ч.)**

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.) Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...

### **Числа от 1 до 10. Нумерация (19 ч.)**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счёт реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

### **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (17 ч.)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки  $+$  (плюс),  $-$  (минус),  $=$  (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

### **Числа от 11 до 20. Нумерация (5 ч.)**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$ . Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.

### **Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (28 ч.)**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».* *Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*

### **Итоговое повторение (1 ч.)**

### **Числа от 1 до 100. Нумерация (10 ч.)**

Новая счётная единица – десяток. Счёт десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).*

## **1 ГОД ОБУЧЕНИЯ 2 класс (2 ПОЛУГОДИЕ) (85 ч.)**

### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (26 ч.)**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида  $a + 28$ ,  $43 - b$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$  способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

*Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*

### **Числа от 1 до 100. Умножение и деление (25 ч.)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения  $\cdot$  (точка) и деления  $:$  (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Числа от 1 до 100. Арифметические действия(30 ч.)**

**Повторение. Резерв. (4 ч.)**

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**1 ГОД ОБУЧЕНИЯ 1 класс (1 ПОЛУГОДИЕ) (80 ч.)**

№ п/п	Тема	Дата по плану	Дата по факту
<b>Подготовка к изучению чисел и действий с ними (1 ч.)</b>			
1.	1	Счёт предметов. Пространственные представления: сверху, внизу, слева, справа. Простейшие временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Сравнение групп предметов.	п
<b>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (19 ч.)</b>			
2-3.	2	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1, 2	
4.	1	Понятия «много», «один». Знаки «+», «-», «=». Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	
5-6.	2	Числа 3 и 4. Письмо цифр 3 и 4.	
7-8.	2	Слагаемые. Сумма. Переместительное свойство сложения.	
9.	1	Считаем до 5. Письмо цифры 5.	
10.	1	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	
11.	1	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч. Ломаная линия.	г
12-13.	2	Число 6, 7. Письмо цифр 6, 7.	
14.	1	Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство.	
15-16.	2	Многоугольники. Числа 8,9. Письмо цифр 8, 9.	г
17.	1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний.	
18.	1	Числа. Единица счета. Десяток.	
19.	1	Закрепление изученного материала по теме «Состав чисел в пределах 10». <b>Тест № 1.</b>	
20.	1	<b>Проект №1</b> «Числа в загадках, пословицах, поговорках».	
<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (17 ч.)</b>			
21.	1	Арифметические действия. Вычитание как действие, обратное сложению.	-1
22.	1	Арифметические действия. Неизвестное слагаемое. Сложение одинаковых слагаемых.	
23.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание вида $\dots \pm 1, 2, 3$ . Составление и заучивание таблиц.	
24.	1	Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля.	
25.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание вида $\dots \pm 5, 6, 7$ . Составление и заучивание таблиц.	
26.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание	

		вида ...+8, 9. Составление и заучивание таблиц.		
27.	1	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	т	
28.	1	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач по схематическому рисунку.	т	
29.	1	Числа. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. М/д № 1.		
30.	1	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.		
31.	1	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине. Сравнение длин отрезков.	д	
32.	1	Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	д	
33.	1	Сантиметр.	д	
34.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний.		
35.	1	Числа. Увеличение числа на несколько единиц. Решение задач.	т	
36.	1	Числа. Уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач.	т	
37.	1	<b>Проверочная работа №1</b> по теме «Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация».		
<b>Числа от 11 до 20. Нумерация (5 ч.)</b>				
38.	1	Числа. Однозначные и двузначные числа. Образование чисел от 11 до 20. Последовательность чисел.		
39.	1	Числа. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.		
40.	1	Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.	п	
41.	1	Сложение и вычитание вида $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$ .		
42.	1	Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	д	
<b>Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (28 ч.)</b>				
43.	1	Арифметические действия. Сложение чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$ , $\square + 3$ , $\square + 4$ . Составление и заучивание таблиц.		
44.	1	Арифметические действия. Сложение чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$ , $\square + 6$ , $\square + 7$ . Составление и заучивание таблиц. М/д № 2.		
45.	1	Арифметические действия. Сложение чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$ , $\square + 9$ . Составление и заучивание таблиц.		
46.	1	Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний. М/д № 3.		
47.	1	<b>Проверочная работа № 2</b> по теме «Числа от 1 до 20.		

		Нумерация. Табличное сложение».		
48.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата).	г	
49.	1	Арифметические действия. Вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 12 - □, 13 - □, 14 - □. Составление и заучивание таблиц.		
50.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки".	г	
51.	1	Арифметические действия. Вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15 - □, 16 - □, 17 - □. Составление и заучивание таблиц.		
52.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника.	г	
53.	1	Арифметические действия. Вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 18 - □, 19 - □. Составление и заучивание таблиц.		
54.	1	Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.		
55.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.	д	
56.	1	Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля.		
57.	1	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний.		
58.	1	<b>Проверочная работа № 3</b> по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация. Табличное вычитание».		
59.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Сложение и вычитание длин отрезков.	д	
60.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение.	г	
61.	1	Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	т	
62.	1	Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. <b>М/д № 4.</b>	т	
63.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы.	Т	
64.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка.	Т	
65.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на	т	

		увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
66.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	г	
67.	1	Ознакомление с задачей в два действия.	г	
68.	1	<i>Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</i>	г	
70.	1	<b>Итоговая контрольная работа</b> за курс 1 класса.		
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (10 ч.)</b>				
71.	1	Работа над ошибками. Числа. Числа от 1 до 100: чтение, запись. Десятки. Счёт десятками до 100.	-1	
73.	1	Числа. Числа в пределах 100: сравнение. Запись равенства, неравенства		
75.	1	Числа. Увеличение числа на несколько единиц/десятков. Уменьшение числа на несколько единиц/десятков. <b>М/д № 5.</b>		
76.	1	Числа. Чётные и нечётные числа. Числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм).		
77.	1	Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр).	д	
78.	1	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута).		
79.	1	Величины. Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка). Монеты.	т	
80.	1	Величины. Решение практических задач.	т	

### 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ 2 класс (2 ПОЛУГОДИЕ) (85 ч.)

№ п/п	Тема урока		Примечания	
	Да			
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (26 ч.)</b>				
<b>Устные вычисления (11 ч.)</b>				
1.	1	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда.		
2.	1	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам.		
3.	1	Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100).		
4.	1	Величины. Решение практических задач.		
5.	1	Величины. Измерение величин. <b>М/д № 6.</b>		

6.	1	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида $40 + 5$ , $45 - 5$ , $45 - 40$		
7.	1	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$ , $46 + 20$ , $46 - 2$ , $46 - 20$ .		
8.	1	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$ , $50 - 7$		
9.	1	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $80 - 23$		
10.	1	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$ , $64 - 8$		
11.	1	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (устные вычисления)».		
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные вычисления (15 ч.)</b>				
12.	1	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $85 - 24$		
13.	1	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $52 + 38$		
14.	1	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $43 + 37$		
15.	1	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида $46 + 4$ , $50 - 6$		
16.	1	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $60 - 36$		
17.	1	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $58 - 29$ , $45 - 18$ . М/д № 7.		
18.	1	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения.		
19.	1	Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения.		
20.	1	Арифметические действия. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.		
21.	1	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Незвестный компонент		

		действия сложения, его нахождение		
22.	1	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение		
23.	1	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения		
24.	1	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания		
25.	1	<b>Контрольная работа № 5</b> по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления)».		
26.	1	Обобщение и систематизация знаний.		
<b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление (25 ч.)</b> <i>Общие правила (5 ч.)</i>				
27.	1	Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения		
28.	1	Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления		
29.	1	Арифметические действия. Взаимосвязь сложения и умножения		
30.	1	Арифметические действия. Названия компонентов действий умножения		
31.	1	<b>Проверочная работа № 3</b> «Конкретный смысл арифметического действия умножения и деления»		
<b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление.</b> <i>Табличное умножение и деление (20 ч.)</i>				
32.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Умножение числа 2 и на 2.		
33.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Деление на 2.		
34.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Умножение числа 3 и на 3.		
35.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Деление на 3. <b>М/д № 8.</b>		
36.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Умножение числа 4 и на 4.		
37.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Умножение числа 5 и на 5.		
38.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Деление на 5.		
39.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Умножение числа 6 и на 6.		
40.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Умножение числа 7 и на 7.		
41.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Деление на 7. <b>М/д № 9.</b>		
42.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Умножение числа 8 и на 8		

43.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Деление на 8.		
44.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Умножение числа 9 и на 9.		
45.	1	Арифметические действия. Табличное умножение. Деление на 9.		
46.	1	Арифметические действия. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.		
47.	1	Арифметические действия. Умножение на 1, на 0 (по правилу).		
48.	1	Арифметические действия. Переместительное свойство умножения. <b>М/д № 10.</b>		
49.	1	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение.		
50.	1	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия умножение.		
51.	1	<b>Контрольная работа № 6</b> «Табличные случаи умножения, деления».		
<b>Числа от 1 до 100.</b>				
<b><i>Арифметические действия (30 ч.)</i></b>				
52.	1	Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.		
53.	1	Арифметические действия. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.		
54.	1	Арифметические действия. Вычитание суммы из числа, числа из суммы.		
55.	1	Арифметические действия. Вычисление суммы, разности удобным способом		
56.	1	Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.		
57.	1	Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия.		
58.	1	Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия.		
59.	1	Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)		
60.	1	Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)		
61.	1	Текстовые задачи. Расчётные задачи на		

		увеличение/уменьшение величины в несколько раз. Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз.		
62.	1	Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия.		
63.	1	<b>Проверочная работа № 4. «Решение задач»</b>		
64.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, ломаная, луч, замкнутая и незамкнутая ломаная.		
65.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол. Прямой угол.		
66.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление.		
67.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника, квадрата с заданными длинами сторон.		
68.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение.		
69.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах.		
70.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника.		
71.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра.		
72.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.		
73.	1	Математическая информация. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора		

		математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.		
74.	1	Математическая информация. Классификация объектов по заданному основанию.		
75.	1	Математическая информация. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии.		
76.	1	<b>Итоговая контрольная работа</b> за курс 2 класса.		
77.	1	Математическая информация. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу.		
78.	1	Математическая информация. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу.		
79.	1	Математическая информация. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач.		
80.	1	Математическая информация. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).		
81.	1	Математическая информация. Правила работы с электронными средствами обучения.		
<b>Повторение. (4 ч.)</b>				
82.	1	Резерв. Числа. Числа от 1 до 100. Устное и письменное сложение и вычитание. Повторение.		
83.	1	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение.		
84.	1	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение.		
85.	1	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Периметр. Повторение		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 524816045673059869957481658416670580425006721502

Владелец Барашкина Юлия Александровна

Действителен с 03.05.2023 по 02.05.2024