

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 19

Приложение к адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи

Утверждена приказом  
Директора МАОУ СОШ № 19  
№ 439 от 30.08.2021г.



Рассмотрена и согласована  
на заседании НМС  
МАОУ СОШ № 19  
Протокол № 1 от 27.08.2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета «Математика»  
уровня начального общего образования  
срок реализации 4 года

Екатеринбург  
2021 год

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (приказ от 19 декабря 2014 года № 1598) (с изменениями).
3. Примерная Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования.
4. Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования МАОУ СОШ №19.
5. Учебный план МАОУ СОШ №19 г. Екатеринбург.
6. Устав МАОУ СОШ №19 г. Екатеринбург.
7. Положение о рабочей программе учебного предмета, курса по ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования МАОУ СОШ №19.

Программа рассчитана на 540 ч при 4 часах в неделю в 1, 2, 3, 4 классах.

<b>Предмет</b>	<b>1 класс</b>	<b>2 класс</b>	<b>3 класс</b>	<b>4 класс</b>
Математика	132	136	136	136
<b>Итого за уровень образования 540 часов</b>				

#### **Учет особенностей обучающихся**

Программа рассчитана на обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (вариант 5.1). При обучении по данной программе учитываются особенности их психического развития, индивидуальных возможностей и обеспечивается коррекция нарушений развития и их социальная адаптация.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Изучение учебного предмета «Математика» в начальной школе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

### 1.1. Личностные результаты:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### У выпускника будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– способность к оценке своей учебной деятельности;

– основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

– установка на здоровый образ жизни;

– основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

– чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

– *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*

– *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*

– *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*

– *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*

– *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*

– *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*

– *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*

– *установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;*

– *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*

– *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

**1.2. Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать

(записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

### **Работа с текстом: оценка информации**

Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.



Выпускник получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

### **Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)**

В результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры. Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиа сообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации. Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях. В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

## **Обработка и поиск информации**

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

## **Создание, представление и передача сообщений**

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- *представлять данные;*
- *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

## **Планирование деятельности, управление и организация**

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования*
- *моделировать объекты и процессы реального мира.*

**1.3 Предметные результаты** освоения основной образовательной программы начального общего образования с учётом специфики содержания предметных областей, включающие в себя конкретные учебные предметы, должны отражать:

- 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, пересчёта, 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.

## **Числа и величины**

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

–выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

### **Арифметические действия**

#### **Выпускник научится:**

–выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

–выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

–выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

–вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

–выполнять действия с величинами;

–использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

–проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

### **Работа с текстовыми задачами**

#### **Выпускник научится:**

–устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

–решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

–решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

–оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

–решать задачи в 3—4 действия;

–находить разные способы решения задачи.

### **Пространственные отношения**

#### **Геометрические фигуры**

#### **Выпускник научится:**

–описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

–распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

–выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

–использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

–распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

–соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться** распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

## **Геометрические величины**

### **Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться** *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

### **Работа с информацией**

#### **Выпускник научится:**

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

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связи и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

—

## 2. Содержание учебного предмета «Математика»

### **Числа и величины**

Счет 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.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, 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, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между ипр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### **Работа с информацией**

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

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**3. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
УМК «Планета знаний», 1 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
<b>Числа от 1 до 10 (61 ч)</b>		
<b>Раздел 1. Сравниваем предметы (7 ч)</b>		
1.	Геометрические формы в окружающем мире. Форма, цвет, размер.	1
2.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Пересчитывание предметов.	1
3.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.	1
4.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Сравнение геометрических фигур.	1
5.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Сравнение предметов (по форме и цвету).	1
6.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Сравнение предметов по высоте.	1
7.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Сравнение предметов по ширине и по длине.	1
<b>Раздел 2. Считаем и сравниваем (13 ч)</b>		
8.	Счёт предметов. Числа 1, 2, 3.	1
9.	Счёт предметов. Числа 4, 5.	1
10.	Счёт предметов. Порядковый счет.	1
11.	Счёт предметов. Числа 6, 7.	1
12.	Счёт предметов. Числа 8, 9.	1
13.	Счёт предметов. Числа от 1 до 9.	1
14.	Сравнение и упорядочение чисел. Сравнение количества предметов.	1
15.	Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения.	1
16.	Числовое выражение. Равенство и неравенство. Знаки сравнения.	1
17.	Упорядочение чисел. Принцип построения числового ряда. Следующее число.	1
18.	Упорядочение чисел. Принцип построения числового ряда. Предыдущее число.	1
19.	Сравнение чисел с помощью числового ряда.	1
20.	Сравнение чисел и количества предметов.	1
<b>Раздел 3. Рисуем и измеряем (12 ч)</b>		
21.	Распознавание геометрических фигур. Точка, отрезок.	1
22.	Распознавание геометрических фигур. Линии.	1
23.	Распознавание геометрических фигур. Отрезок и ломаная.	1
24.	Распознавание геометрических фигур. Многоугольники.	1



25.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (лево-право).	1
26.	Счёт предметов. Числа ноль и десять.	1
27.	Измерение длины.	1
28.	Измерение длины отрезка.	1
29.	Геометрические величины и их измерение. Числовой луч.	1
30.	Распознавание геометрических фигур.	1
31.	Геометрические величины и их измерение.	1
32.	Счёт предметов.	1
<b>Раздел 4. Сложение и вычитание (29 ч)</b>		
33.	Сложение. Смысл арифметического действия.	1
34.	Вычитание. Смысл арифметического действия.	1
35.	Состав числа 3.	1
36.	Состав числа 4.	1
37.	Состав числа 5.	1
38.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Перестановка чисел в сумме.	1
39.	Состав числа 6.	1
40.	Состав числа 7.	1
41.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Закрепление изученного.	1
42.	Состав числа 8.	1
43.	Состав числа 9.	1
44.	Чётные и нечётные числа. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	1
45.	Состав числа 10.	1
46.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Математический диктант.	1
47.	Выбор арифметического действия.	1
48.	Сложение и вычитание с помощью числового луча.	1
49.	Счет двойками.	1
50.	Сложение и вычитание числа 2.	1
51.	Сложение и вычитание чисел 1 и 2.	1
52.	Сложение с числами 3, 4.	1
53.	Вычитание чисел 3 и 4.	1
54.	<b>Диагностическая работа №1 за 1 полугодие.</b>	1
55.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание.	1
56.	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1

57.	Связь между сложением и вычитанием (с увеличением, уменьшением чисел).	1
58.	Повторение, закрепление изученного. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1
59.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Ось симметрии, сгибание.	1
60.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Равенство фигур.	1
61.	Повторение, обобщение изученного. Связь между сложением и вычитанием (с увеличением, уменьшением чисел).	1
<b>Числа от 1 до 100 (71 ч)</b>		
<b>Раздел 5. Десятки (15 ч)</b>		
62.	Счет предметов. Десяток.	1
63.	Счет предметов. Счет десятками.	1
64.	Счет предметов. Счет десятками.	1
65.	Чтение и запись чисел. Десятичный состав числа второго десятка.	1
66.	Счет предметов. Следующее и предыдущее число.	1
67.	Счет предметов. Увеличение и уменьшение на 1 во втором десятке.	1
68.	Счет предметов. Чётные и нечётные числа во втором десятке.	1
69.	Чтение и запись чисел. Порядок следования чисел второго десятка.	1
70.	Закрепление изученного материала. Чтение и запись чисел. Порядок следования чисел второго десятка.	1
71.	Чтение и запись чисел. Двухзначные числа от 20 до 100.	1
72.	Чтение и запись чисел. Десятичный состав двухзначных чисел.	1
73.	Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения.	1
74.	Упорядочение чисел. Порядок следования двухзначных чисел в числовом ряду.	1
75.	Повторение, закрепление изученного. <b>Проверочная работа по теме «Десятки».</b>	1
76.	Работа над ошибками. Чтение и запись чисел.	1
<b>Раздел 6. Вычисляем в пределах 20 (14 ч)</b>		
77.	Сложение числа 10 с однозначными числами.	1
78.	Вычитание числа десять из чисел второго десятка.	1
79.	Сложение и вычитание с числом 0.	1
80.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток.	1
81.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток.	1
82.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
83.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
84.	Сложение, вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Устный счет.	1
85.	Длина ломаной.	1
86.	Периметр.	1

87.	Площадь.	1
88.	Повторение, закрепление изученного.	1
89.	Повторение, закрепление изученного. <b>Проверочная работа по теме «Вычисляем в пределах 20».</b>	1
90.	Работа над ошибками. Повторение, закрепление изученного.	1
<b>Раздел 7. Простая арифметика (14 ч)</b>		
91.	Структура текста задачи. Представление текста задачи в виде схемы.	1
92.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»). Краткая запись условия задачи.	1
93.	Сложение и вычитание десятков.	1
94.	Сложение и вычитание с круглым числом.	1
95.	Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Решение текстовых задач в два действия.	1
96.	Решение текстовых задач на увеличение / уменьшение.	1
97.	Числовое выражение. Значение выражения.	1
98.	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным. Математический диктант.	1
99.	Сравнение двузначных чисел.	1
100.	Единицы длины (мм, см, дм). Сравнение результатов измерения длины.	1
101.	Величины и единицы измерения этих величин.	1
102.	Повторение, закрепление изученного. <b>Проверочная работа по теме «Решение текстовых задач».</b>	1
103.	Повторение, обобщение изученного. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Решение текстовых задач в два действия.	1
104.	Повторение, обобщение изученного. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Решение текстовых задач в два действия.	1
<b>Раздел 8. А что дальше? (15 ч)</b>		
105.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Название компонентов при сложении.	1
106.	Решение текстовых задач на нахождение слагаемого.	1
107.	Сложение двузначного числа с круглым.	1
108.	Вычитание круглого числа из двузначного.	1
109.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Название компонентов при вычитании.	1
110.	Сложение и вычитание. Рациональные приемы вычислений.	1
111.	Сложение. Дополнение слагаемого до круглого числа.	1
112.	Сложение и вычитание. Вычисление значения выражений рациональным способом.	1
113.	Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.	1
114.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1

115.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Закрепление изученного.	1
116.	Повторение, закрепление изученного. <b>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».</b>	1
117.	Анализ и работа над ошибками. Сложение и вычитание. Вычисление значения выражений рациональным способом.	1
118.	Повторение, обобщение изученного. Сложение и вычитание. Вычисление значения выражений рациональным способом.	1
119.	Повторение, обобщение изученного. Сложение и вычитание. Вычисление значения выражений рациональным способом.	1
<b>Раздел 9. Наглядная геометрия (13 ч)</b>		
120.	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус. Плоские и объёмные фигуры.	1
121.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	1
122.	Сложение и вычитание. Десятки.	1
123.	Сложение и вычитание. Десятки.	1
124.	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1
125.	Повторение, обобщение изученного. Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 100.	1
126.	Повторение, обобщение изученного. Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 100.	1
127.	Повторение, обобщение изученного. Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Геометрические величины и их измерение.	1
128.	Повторение, обобщение изученного. Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Геометрические величины и их измерение.	1
129.	Повторение, обобщение изученного. Сложение в пределах 20 без перехода через десяток.	1
130.	Повторение, обобщение изученного Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1
131.	Повторение, обобщение изученного Геометрические величины и их измерение.	1
132.	Повторение, обобщение изученного Геометрические величины и их измерение.	1
	<b>Всего</b>	<b>132</b>

**Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
УМК «Планета знаний», 2 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
<b>Раздел 1. Что мы знаем о числах (16 ч)</b>		
1.	Счет предметов. Цифры и числа.	1
2.	Сложение и вычитание. Вычисления в пределах 10.	1
3.	Счет предметов. Группы чисел.	1
4.	Счет предметов. Счёт десятками.	1
5.	Чтение и запись чисел.	1
6.	Упорядочение чисел.	1
7.	Сложение и вычитание. Вычисления в пределах 10.	1
8.	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным.	1
9.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1
10.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
11.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
12.	<b>Входная контрольная работа №1.</b>	1
13.	Анализ и работа над ошибками. Сложение и вычитание двузначных чисел.	1
14.	Измерение величин. Длина, площадь, объём.	1
15.	Измерение величин. Математический диктант.	1
16.	Повторение изученного. Сложение и вычитание двузначных чисел.	1
<b>Раздел 2. Сложение и вычитание до 20 (19 ч)</b>		
17.	Сложение и вычитание в пределах 20.	1
18.	Таблица сложения.	1
19.	Сложение и вычитание в пределах 20. Состав числа 12.	1
20.	Сложение и вычитание в пределах 20. Состав числа 15.	1
21.	Сложение и вычитание в пределах 20. Состав числа 18.	1
22.	Сложение и вычитание с числом 9.	1
23.	Сложение и вычитание в пределах 20. Состав чисел 11, 13.	1
24.	Сложение и вычитание в пределах 20. Состав числа 14.	1
25.	Сложение и вычитание в пределах 20. Состав числа 16.	1
26.	Сложение и вычитание в пределах 20. Состав числа 17.	1
27.	Сложение и вычитание в пределах 20. <b>Проверочная работа по теме «Состав чисел от 11 до 20».</b>	1

28.	Сложение и вычитание в пределах 20. <b>Контрольный устный счет.</b>	1
29.	Составление краткой записи условия задачи.	1
30.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
31.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
32.	<b>Контрольная работа №2 за 1 четверть.</b>	1
33.	Анализ и работа над ошибками. Решение задач.	1
34.	Повторение изученного. Сложение и вычитание в пределах 20.	1
35.	Повторение изученного. Сложение и вычитание в пределах 20.	1
<b>Раздел 3. Наглядная геометрия (11 ч)</b>		
36.	Названия геометрических фигур.	1
37.	Распознавание и изображение геометрических фигур.	1
38.	Распознавание геометрических фигур.	1
39.	Углы. Виды углов.	1
40.	Прямой угол. Диагональ прямоугольника. Практическая работа.	1
41.	Четырёхугольники.	1
42.	Треугольники.	1
43.	Разворот истории. Пифагор.	1
44.	<b>Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание в пределах 20».</b>	1
45.	Анализ и работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 20.	1
46.	Повторение изученного. Сложение и вычитание в пределах 20.	1
<b>Раздел 4. Вычисление в пределах 100 (20 ч)</b>		
47.	Сложение и вычитание чисел по разрядам.	1
48.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1
49.	Сложение двузначных чисел с переходом через десяток.	1
50.	Сложение двузначных чисел с переходом через десяток.	1
51.	Сложение и вычитание. Дополнение слагаемого до круглого числа.	1
52.	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».	1
53.	Сложение двузначных чисел с переходом через десяток.	1
54.	Вычитание из круглого числа.	1
55.	Вычитание из круглого числа с переходом через десяток.	1
56.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на разностное сравнение.	1
57.	Вычитание двузначного числа с переходом через десяток.	1
58.	Взаимосвязь сложения и вычитания. Обратные задачи.	1

59.	<b>Контрольная работа №4 за I полугодие.</b>	1
60.	Анализ и работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 100.	1
61.	Повторение изученного. Вычитание чисел с переходом через десяток. <b>Контрольный устный счет.</b>	1
62.	Повторение изученного. Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток.	1
63.	Повторение изученного. Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток.	1
64.	Повторение изученного. Сложение и вычитание в пределах 100.	1
65.	Повторение изученного. Сложение и вычитание в пределах 100.	1
66.	Повторение изученного. Взаимосвязь сложения и вычитания. Обратные задачи.	1
<b>Раздел 5. Умножение и деление (14 ч)</b>		
67.	Умножение. Смысл действия умножения.	1
68.	Перестановка множителей в произведении. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
69.	Использование действия умножения при выполнении заданий. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
70.	Умножение. Увеличение в 2 раза.	1
71.	Деление. Знакомство с действием деления.	1
72.	Деление на равные части.	1
73.	Связь между умножением и делением. Деление – действие, обратное умножению.	1
74.	Сложение, вычитание, умножение, деление. Смысл арифметических действий.	1
75.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на умножение и деление.	1
76.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение нестандартных задач.	1
77.	Умножение и деление.	1
78.	<b>Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление».</b>	1
79.	Анализ и работа над ошибками. Умножение и деление.	1
80.	Повторение изученного. Умножение и деление.	1
<b>Раздел 6. Измерение величин (12 ч)</b>		
81.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.	1
82.	Длина.	1
83.	Вычисление длины пройденного пути.	1
84.	Площадь геометрической фигуры. Площадь прямоугольника, квадрата.	1
85.	Площадь прямоугольника, квадрата.	1
86.	Определение времени по часам.	1
87.	Время.	1
88.	Измерение величин.	1

89.	Измерение величин.	1
90.	<b>Проверочная работа по теме «Измерение величин».</b>	1
91.	Анализ и работа над ошибками. Измерение величин.	1
92.	Повторение изученного. Измерение величин.	1
<b>Раздел 7. Умножение и деление (26 ч)</b>		
93.	Таблица умножения.	1
94.	Умножение одинаковых чисел от 1 до 5.	1
95.	Деление числа на 1 и на само себя.	1
96.	Умножение и деление на 2.	1
97.	Умножение и деление на 3.	1
98.	<b>Контрольная работа №6 за 3 четверть.</b>	1
99.	Анализ и работа над ошибками. <b>Контрольный устный счет.</b>	1
100.	Умножение на 4.	1
101.	Деление на 4.	1
102.	Увеличение и уменьшение в несколько раз.	1
103.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
104.	Умножение и деление на 5.	1
105.	Умножение и деление на 5.	1
106.	Таблица умножения.	1
107.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение составных задач.	1
108.	Умножение и деление на 10.	1
109.	Приёмы умножения на 9.	1
110.	Умножение одинаковых чисел от 6 до 10.	1
111.	Трудные случаи умножения.	1
112.	Таблица умножения.	1
113.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
114.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
115.	<b>Контрольная работа №7 по теме «Таблица умножения».</b>	1
116.	Анализ и работа над ошибками. Таблица умножения.	1
117.	Повторение изученного. Таблица умножения.	1
118.	Повторение изученного. Таблица умножения.	1
<b>Раздел 8. Действия с выражениями (18 ч)</b>		
119.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Переместительные законы сложения и умножения.	1



120.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Сложение и умножение с числами 0 и 1.	1
121.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Вычитание и деление.	1
122.	Числовое выражение.	1
123.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.	1
124.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Составление выражения при решении задачи.	1
125.	Выражения со скобками. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.	1
126.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.	1
127.	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.	1
128.	<b>Итоговая контрольная работа №8.</b>	1
129.	Анализ и работа над ошибками. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
130.	Нахождение значения числового выражения. Сравнение значений выражений. <b>Контрольный устный счет.</b>	1
131.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Сочетательные законы сложения и умножения.	1
132.	Решение задач арифметическим способом с помощью составления выражений.	1
133.	Решение задач арифметическим способом с помощью составления выражений.	1
134.	Повторение изученного. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Сложение и умножение.	1
135.	Повторение изученного. Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Вычитание и деление.	1
136.	Повторение изученного. Таблица умножения.	1
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

**Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
УМК «Планета знаний», 3 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
<b>Раздел 1. Сложение и вычитание (10 ч)</b>		
1.	Чтение и запись чисел. Трехзначные числа.	1
2.	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
3.	Сложение и вычитание по разрядам.	1
4.	Сложение и вычитание по разрядам.	1
5.	Сложение и вычитание с переходом через разряд.	1
6.	Сложение и вычитание десятков.	1
7.	Закрепление изученного. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
8.	Решение текстовых задач арифметическим способом на сложение и вычитание.	1
9.	<b>Входная контрольная работа №1.</b>	1
10.	Анализ и работа над ошибками. Сложение и вычитание с переходом через разряд.	1
<b>Раздел 2. Умножение и деление (11 ч)</b>		
11.	Таблица умножения на 2.	1
12.	Таблица умножения на 4.	1
13.	Таблица умножения на 3.	1
14.	Таблица умножения на 6.	1
15.	Таблица умножения на 5.	1
16.	Таблица умножения на 7.	1
17.	Таблица умножения на 8 и на 9.	1
18.	Таблица умножения. Контрольный устный счет.	1
19.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
20.	<b>Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление».</b>	1
21.	Анализ и работа над ошибками. Таблица умножения.	1
<b>Раздел 3. Числа и фигуры (11 ч)</b>		
22.	Вычисление периметра многоугольника.	1
23.	Единицы длины (дециметр). Соотношение между единицами длины.	1
24.	Единицы длины (дециметр). Соотношение между единицами длины.	1
25.	Вычисление площади прямоугольника.	1
26.	Сравнение и упорядочение чисел и величин.	1

27.	Измерение объёма. Контрольный устный счет.	1
28.	Создание простейшей информационной модели (схема). Практическая работа «План сада».	1
29.	Повторение изученного. Вычисление периметра и площади. Математический диктант.	1
30.	Повторение изученного. Вычисление периметра и площади.	1
31.	<b>Контрольная работа №3 за 1 четверть.</b>	1
32.	Анализ и работа над ошибками. Числа и величины.	1
<b>Раздел 4. Математические законы (19 ч)</b>		
33.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Переместительный закон сложения.	1
34.	Переместительный закон умножения.	1
35.	Взаимно-обратные действия (сложение и вычитание).	1
36.	Взаимно-обратные действия (умножения и деления). Контрольный устный счет.	1
37.	Сочетательный закон сложения.	1
38.	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	1
39.	Сочетательный закон умножения.	1
40.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
41.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
42.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
43.	Распределительный закон.	1
44.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
45.	Деление суммы на число.	1
46.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Математический диктант.	1
47.	Решение текстовых задач разными способами.	1
48.	Арифметические действия с числом 0.	1
49.	Решение текстовых задач. Определение стоимости покупки.	1
50.	<b>Контрольная работа №4 по теме «Математические законы».</b>	1
51.	Анализ и работа над ошибками. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
<b>Раздел 5. Числа и величины (11 ч)</b>		
52.	Измерение величин. Определение времени по часам.	1
53.	Единицы времени (минута, час).	1
54.	Единицы времени (сутки, месяц, год).	1
55.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Длина пути.	1
56.	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Моделирование задач на движение.	1
57.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость.	1

58.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, длина пути и время движения.	1
59.	<b>Контрольная работа №5 за I полугодие.</b>	1
60.	Анализ и работа над ошибками. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.	1
61.	Повторение изученного. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Контрольный устный счёт.	1
62.	Повторение изученного. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.	1
<b>Раздел 6. Значение выражений (7 ч)</b>		
63.	Числовое выражение.	1
64.	Нахождение значения числового выражения.	1
65.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнение.	1
66.	Решение текстовых задач.	1
67.	<b>Проверочная работа по теме «Значение выражений».</b>	1
68.	Анализ и работа над ошибками. Нахождение значения числового выражения.	1
69.	Повторение изученного. Нахождение значения числового выражения. Математический диктант.	1
<b>Раздел 7. Сложение с переходом через разряд (7 ч)</b>		
70.	Единицы массы.	1
71.	Сложение с переходом через разряд.	1
72.	Сложение с переходом через разряд.	1
73.	Сложение с переходом через разряд.	1
74.	Решение текстовых задач, характеризующих процессы движения.	1
75.	Повторение изученного. Сложение с переходом через разряд.	1
76.	<b>Контрольная работа №6 по теме «Сложение с переходом через разряд».</b>	1
<b>Раздел 8. Математика на клетчатой бумаге (8 ч)</b>		
77.	Анализ и работа над ошибками. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Знакомство с координатами.	1
78.	Величины. Сложение именованных чисел.	1
79.	Представление текста задачи. Знакомство с диаграммами.	1
80.	Составление плана поиска информации. Решение нестандартных задач.	1
81.	Умножение и сложение. Квадраты чисел.	1
82.	<b>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание именованных чисел».</b>	1
83.	Анализ и работа над ошибками. Величины. Сложение именованных чисел.	1
84.	Повторение изученного. Величины. Сложение именованных чисел.	1

<b>Раздел 9. Вычитание чисел (10 ч)</b>		
85.	Вычитание без перехода через разряд.	1
86.	Вычитание с переходом через разряд.	1
87.	Вычитание из круглых чисел. Контрольный устный счёт.	1
88.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1
89.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Вычитание суммы из числа.	1
90.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
91.	Повторение изученного. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1
92.	Повторение изученного. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1
93.	<b>Контрольная работа №7 по теме «Вычитание чисел».</b>	1
94.	Анализ и работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1
<b>Раздел 10. Умножаем на однозначное число (10 ч)</b>		
95.	Алгоритм письменного умножения двузначного числа на однозначное.	1
96.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
97.	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1
98.	Умножение двузначного и трехзначного числа на однозначное.	1
99.	Единицы массы (тонна, миллиграмм).	1
100.	Единицы ёмкости. Литр.	1
101.	Умножение двузначного и трехзначного числа на однозначное. <b>Контрольный устный счет.</b>	1
102.	Умножение двузначного и трехзначного числа на однозначное.	1
103.	<b>Контрольная работа №8 за 3 четверть.</b>	1
104.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Умножение двузначного и трехзначного числа на однозначное.	1
<b>Раздел 11. Делим с остатков и нацело (18 ч)</b>		
105.	Деление. Внетабличное деление чисел.	1
106.	Деление. Признаки делимости на 2, 3, 9.	1
107.	Способы проверки правильности вычислений. Оценка значения произведения.	1
108.	Деление с остатком.	1
109.	Алгоритм письменного деления многозначных чисел на однозначное.	1
110.	Деление на однозначное число.	1
111.	Повторение изученного. Алгоритм письменного деления многозначных чисел.	1
112.	Повторение изученного. Алгоритм письменного деления многозначных чисел.	1
113.	<b>Проверочная работа «Деление с остатком».</b>	1
114.	Анализ и работа над ошибками. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение уравнений.	1

115.	Деление на круглое число.	1
116.	Повторение изученного. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Решение текстовых задач.	1
117.	Способы проверки правильности вычислений.	1
118.	Решение нестандартных задач.	1
119.	<b>Контрольная работа №9 «Письменное деление многозначных чисел».</b>	1
120.	Анализ и работа над ошибками. Алгоритм письменного деления многозначных чисел.	1
121.	Повторение. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Контрольный устный счет.	1
122.	Повторение. Алгоритм письменного деления многозначных чисел.	1
<b>Раздел 12. Делим на части (7 ч)</b>		
123.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Окружность и круг.	1
124.	Доля величины. Знакомство с долями.	1
125.	Интерпретация данных таблицы. Круговые диаграммы.	1
126.	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение доли числа.	1
127.	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение числа по доле.	1
128.	<b>Итоговая контрольная работа №10.</b>	1
129.	Анализ и работа над ошибками. Нахождение доли числа и числа по доле.	1
<b>Раздел 13. Повторение (7 ч)</b>		
130.	Вычисление периметра многоугольника.	1
131.	Вычисление площади прямоугольника. Контрольный устный счет.	1
132.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, длина пути и время движения.	1
133.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1
134.	Умножение двузначного и трехзначного числа на однозначное.	1
135.	Алгоритм письменного деления многозначных чисел.	1
136.	Алгоритм письменного деления многозначных чисел.	1
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

**Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
УМК «Планета знаний», 4 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
<b>Раздел 1. Многозначные числа (10 ч)</b>		
1.	Числа и величины. Десятичная система чисел.	1
2.	Классы и разряды. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.	1
3.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
4.	Таблица разрядов.	1
5.	Сравнение и упорядочение многозначных чисел.	1
6.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Многозначные числа.	1
7.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
8.	Классы и разряды. Таблица разрядов. Многозначные числа.	1
9.	<b>Входная контрольная работа №1.</b>	1
10.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.	1
<b>Раздел 2. Сложение и вычитание многозначных чисел (14 ч)</b>		
11.	Классы и разряды. Сложение и вычитание разрядных слагаемых.	1
12.	Сложение круглых чисел.	1
13.	Сложение круглых чисел.	1
14.	Сложение и вычитание по разрядам.	1
15.	Сложение и вычитание по разрядам.	1
16.	Повторение изученного. Сложение и вычитание по разрядам.	1
17.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1
18.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Вычитание из круглого числа.	1
19.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).	1
20.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Правило вычитания числа из суммы.	1
21.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Связь между сложением и вычитанием.	1
22.	<b>Контрольная работа №2 по теме «Многозначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел».</b>	1
23.	Анализ и работа над ошибками. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1
24.	Повторение. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
<b>Раздел 3. Длина и её измерения (10 ч)</b>		
25.	Единицы длины (метр, километр). Соотношение между единицами измерения однородных величин.	1
26.	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Решение задач на определение длины пути.	1

27.	Единицы длины (метр и сантиметр). Соотношение между единицами измерения однородных величин.	1
28.	Единицы длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами измерения однородных величин. <b>Контрольный устный счет.</b>	1
29.	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	1
30.	<b>Контрольная работа №3 за 1 четверть.</b>	1
31.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.	1
32.	Повторение изученного. Соотношение между единицами измерения однородных величин. Единицы длины.	1
33.	Повторение изученного. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Решение задач на определение длины пути.	1
34.	Повторение изученного. Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	1
<b>Раздел 4. Умножение на однозначное число (7 ч)</b>		
35.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	1
36.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении).	1
37.	Умножение круглого числа (и на круглое число).	1
38.	Умножение круглых чисел.	1
39.	Площадь геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.	1
40.	<b>Проверочная работа по теме «Умножение на однозначное число».</b>	1
41.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
<b>Раздел 5. Деление на однозначное число (12 ч)</b>		
42.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	1
43.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	1
44.	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Деление круглых чисел.	1
45.	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм). Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.	1
46.	Повторение изученного. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
47.	Повторение изученного. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
48.	Деление чисел, в записи которых встречаются нули.	1
49.	Деление чисел (случай – нуль в середине частного).	1
50.	Деление круглых чисел.	1
51.	<b>Контрольная работа №4 по теме «Деление на однозначное число».</b>	1
52.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1



53.	Повторение изученного. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1
<b>Раздел 6. Геометрические фигуры (8 ч)</b>		
54.	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус).	1
55.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Четырёхугольники.	1
56.	Вычисление площади и периметра прямоугольника. Контрольный устный счет.	1
57.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Треугольники.	1
58.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Куб.	1
59.	Повторение изученного. Вычисление площади и периметра прямоугольника.	1
60.	<b>Контрольная работа №5 за I полугодие.</b>	1
61.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Вычисление площади и периметра прямоугольника.	1
<b>Раздел 7. Масса и её измерение (4 ч)</b>		
62.	Соотношение между единицами измерения однородных величин. Единицы массы. Центнер.	1
63.	Единицы массы (центнер).	1
64.	Единицы массы. Решение текстовых задач.	1
65.	Повторение изученного. Соотношение между единицами измерения однородных величин. Единицы массы.	1
<b>Раздел 8. Умножение многозначных чисел (12 ч)</b>		
66.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Умножение на двузначное число.	1
67.	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Умножение круглых чисел.	1
68.	Приёмы умножения.	1
69.	Зависимости между величинами, характеризующими процесс движения. Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
70.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
71.	Анализ и работа над ошибками. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	1
72.	Умножение на трёхзначное число.	1
73.	Значение произведения.	1
74.	Закрепление изученного. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	1
75.	Зависимости между величинами, характеризующими цену, количество и стоимость. Практическая работа «Расчет стоимости ремонта и оборудования квартиры».	1
76.	<b>Контрольная работа №6 по теме «Умножение многозначных чисел».</b>	1
77.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	1
<b>Раздел 9. Площадь и её измерение (5 ч)</b>		
78.	Единицы площади (квадратный метр).	1
79.	Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный сантиметр).	1

80.	Соотношение между единицами площади.	1
81.	Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр).	1
82.	Повторение изученного. Единицы площади.	1
<b>Раздел 10. Деление многозначных чисел (18 ч)</b>		
83.	Связь между умножением и делением. Деление – действие, обратное умножению.	1
84.	Деление с остатком.	1
85.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Нуль в середине частного.	1
86.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Деление многозначного числа на двузначное.	1
87.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	1
88.	<b>Проверочная работа по теме «Деление многозначных чисел».</b>	1
89.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	1
90.	Скорость, время, путь.	1
91.	Производительность труда.	1
92.	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Деление на трёхзначное число.	1
93.	Прикидка результата вычислений. Оценка достоверности результата вычислений.	1
94.	Закрепление изученного. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. <b>Контрольный устный счет.</b>	1
95.	Единицы времени (секунда, минута, час).	1
96.	Единицы времени. Календарь и часы.	1
97.	Повторение изученного. Единицы времени.	1
98.	<b>Контрольная работа №7 за 3 четверть.</b>	1
99.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	1
100.	Повторение изученного. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Единицы времени.	1
<b>Раздел 11. Работа с данными (6 ч)</b>		
101.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1
102.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи в виде таблицы.	1
103.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи в виде диаграммы. Чтение столбчатой диаграммы.	1
104.	Планирование хода решения задачи.	1
105.	<b>Проверочная работа по теме «Работа с данными».</b>	1
106.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Планирование хода решения задачи. Математический диктант.	1
<b>Раздел 12. Числа и величины (7 ч)</b>		
107.	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.	1
108.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Сравнение чисел.	1

109.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на сравнение.	1
110.	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр).	1
111.	Единицы измерения времени.	1
112.	<b>Контрольная работа №8 по теме «Числа и величины».</b>	1
113.	Анализ и работа над ошибками. Повторение изученного. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.	1
<b>Раздел 13. Арифметические действия (7 ч)</b>		
114.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1
115.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.	1
116.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	1
117.	Сложение, вычитание, умножение и деление. Свойства арифметических действий.	1
118.	Способы проверки правильности вычислений. Вычисление на калькуляторе.	1
119.	Повторение изученного. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Свойства арифметических действий.	1
120.	<b>Проверочная работа по теме «Арифметические действия».</b>	1
<b>Раздел 14. Фигуры и величины (5 ч)</b>		
121.	Анализ и работа над ошибками. Распознавание геометрических фигур.	1
122.	Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	1
123.	Измерение длины.	1
124.	Измерение площади.	1
125.	Геометрические величины и их измерение. <b>Контрольный устный счет.</b>	1
<b>Раздел 15. Текстовые задачи (11 ч)</b>		
126.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на стоимость.	1
127.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на движение.	1
128.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на движение.	1
129.	<b>Итоговая контрольная работа №9.</b>	1
130.	Анализ и работа над ошибками. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
131.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на производительность труда.	1
132.	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	1
133.	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	1
134.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
135.	Повторение изученного. Геометрические величины и их измерение.	1
136.	Повторение изученного. Сложение, вычитание, умножение и деление. Свойства арифметических действий.	1
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575776

Владелец Белова Светлана Анатольевна

Действителен с 24.05.2021 по 24.05.2022