

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
начальная общеобразовательная школа с. Сигаево

**РАССМОТРЕНО** школьным  
методическим объединением  
Протокол №1  
От « 23 » 08 2021 г

**ПРИНЯТО** педагогическим  
советом школы  
Протокол №1  
От « 30 » 08 2021 г

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор школы  
Долгих Э.Т.   
" 30 " августа 2021 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по предмету «Математика»**  
**4 «А» класс**  
**на 2021-2022 учебный год**

Составитель: Агафонова Александра Валерьевна

## **Пояснительная записка**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, основной образовательной программы МБОУ НОШ с.Сигаево, авторской программы Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой.

Программа адресована обучающимся четвертого класса МБОУ НОШ с.Сигаево.

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УУД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УУД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

### **Цели курса:**

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

### **Основные задачи** данного курса:

- обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
- формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
- развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
- формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч, из них в 4 классе 136 ч (34 учебные недели, 4 раза в неделю).

#### 4 класс

№ п/п	Наименование этапов и разделов	Количество часов
1.	Числа от 100 до 1000.	16 ч.
2.	Приемы рациональных вычислений.	35 ч.
3.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	13 ч.
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12 ч.
5.	Умножение и деление.	23 часа
6.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	37 часов
<b>Итого:</b>		<b>136 ч.</b>

#### Общая характеристика учебного предмета

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

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

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиболее важными в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно.

Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила.

При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у учащихся умение оценивать

алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а попростешии длительного периода подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях учащихся, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Ребёнок воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

Иными словами, дети учатся выполнять действия сначала на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

На основе наблюдений и опытов учащиеся знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Большинство геометрических понятий вводится без определений. Значительное внимание уделяется формированию умений распознавать и находить модели геометрических фигур на рисунке, среди предметов окружающей обстановки, правильно показывать геометрические фигуры на чертеже, обозначать фигуры буквами, читать обозначения.

В начале курса знакомые детям геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Аналогичным образом вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предметов по размеру. Например, ещё до ознакомления с понятием «отрезок» учащиеся, выполняя упражнения, которые построены на материале, взятом из реальной жизни, учатся сравнивать длины двух предметов на глаз с использованием приёмов наложения или приложения, а затем с помощью произвольной мерки (эталоны сравнения). Эти практические навыки им пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала дети знакомятся с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (время года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств: звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении

диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачами др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности предмета математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения);

- овладение эвристическими приёмами мыслительной деятельности (сравнение, обобщение, конкретизация, перебор, рассмотрение частных случаев, метод проб и ошибок, рассуждение по аналогии и др.) необходимо ученику для самостоятельного управления процессом решения творческих задач, применения знаний в новых, необычных ситуациях, в том числе и при решении задач межпредметного и практического характера.

### **Содержание учебного предмета**

#### **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 и пр.). 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 называние: 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 ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). 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).

### **Методы и приемы обучения**

Широко применяются следующие методы: дифференцированное обучение, исследовательский, научно-практический, частично-поисковый, информативный, метод наблюдения. Приемы: комментирование, практическая работа, изобразительная деятельность, игровые приемы.

**Форма работы:** индивидуальные, групповые, работа в парах.

**Формы реализации программы:** фронтальная, парная, групповая, индивидуальная.

**Логические связи данного предмета с остальными предметами учебного плана:** с уроками русского языка, литературного чтения, информатики, технологии.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования (далее — планируемые результаты) являются одним из важнейших механизмов реализации требований ФГОС НОО к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу. Они представляют собой систему **обобщенных личностно ориентированных целей образования**, допускающих дальнейшее уточнение и конкретизацию, что обеспечивает определение и выявление всех составляющих планируемых результатов, подлежащих формированию и оценке.

Планируемые результаты:

- обеспечивают связь между требованиями ФГОС НОО, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, уточняя и конкретизируя общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов для каждой учебной программы с учетом ведущих целевых установок их освоения, возрастной специфики обучающихся и требований, предъявляемых системой оценки;
- являются содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, а также для системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования.

В соответствии с системно-деятельностным подходом содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщенные способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, в том числе задачи, направленные на отработку теоретических моделей и понятий, и задачи, по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

Иными словами, система планируемых результатов дает представление о том, какими именно действиями – познавательными, личностными, регулятивными, коммуникативными, преломленными через специфику содержания того или иного предмета– овладеют обучающиеся в ходе образовательной деятельности. В системе планируемых результатов особо выделяется учебный материал, имеющий опорный характер, т.е. служащий основой для последующего обучения.

**Структура планируемых результатов** учитывает необходимость:

- определения динамики развития обучающихся на основе выделения достигнутого уровня развития и ближайшей перспективы — зоны ближайшего развития ребенка;
- определения возможностей овладения обучающимися учебными действиями на уровне, соответствующем зоне ближайшего развития, в отношении знаний, расширяющих и углубляющих систему опорных знаний, а также знаний и умений, являющихся подготовительными для данного предмета;
- выделения основных направлений оценочной деятельности — оценки результатов деятельности систем образования различного уровня, педагогов, обучающихся.

С этой целью в структуре планируемых результатов по каждой учебной программе (предметной, междисциплинарной) выделяются следующие уровни описания.

Ведущие целевые установки и основные ожидаемые результаты изучения данной учебной программы. Их включение в структуру планируемых результатов призвано дать ответ на вопрос о смысле изучения данного предмета, его вкладе в развитие личности обучающихся. Планируемые результаты представлены в первом, общецелевом блоке, предваряющем планируемые результаты по отдельным разделам учебной программы. Этот блок результатов описывает основной, сущностный вклад данной программы в развитие личности обучающихся, в развитие их

способностей; отражает такие общие цели образования, как формирование ценностных и мировоззренческих установок, развитие интереса, формирование определенных познавательных потребностей обучающихся. Оценка достижения этих целей ведется в ходе процедур, допускающих предоставление

и использование исключительно неперсонифицированной информации, а полученные результаты характеризуют деятельность системы образования.

Планируемые предметные результаты, приводятся в двух блоках к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют в том, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускников.

Первый блок **«Выпускник научится»**. Критериями отбора данных результатов служат: их значимость для решения основных задач образования на данном уровне, необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся, как минимум, на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся. Иными словами, в эту группу включается такая система знаний и учебных действий, которая, во-первых, принципиально необходима для успешного обучения в начальной и основной школе и, во-вторых, при наличии специальной целенаправленной работы учителя может быть освоена подавляющим большинством детей.

Достижение планируемых результатов этой группы выносится на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе освоения данной программы посредством накопительной системы оценки (например, портфеля достижений), так и по итогам ее освоения (с помощью итоговой работы). Оценка освоения опорного материала на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся, ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, соответствующих зоне ближайшего развития, — с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Планируемые результаты, описывающие указанную группу целей, приводятся в блоках **«Выпускник получит возможность научиться»** к каждому разделу примерной программы учебного предмета и выделяются курсивом. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей. В повседневной практике обучения эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий для обучающихся, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения этих целей ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Частично задания, ориентированные на оценку достижения этой группы планируемых результатов, могут включаться в материалы итогового контроля.

Основные цели такого включения — предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высокими (по сравнению с базовым) уровнями достижений и выявить динамику роста численности группы наиболее подготовленных обучающихся. При этом невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов этой группы, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения. В ряде случаев учет достижения планируемых результатов этой группы целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать посредством накопительной системы оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчеркивает тот факт, что при организации образовательной деятельности, направленной на реализацию и достижение планируемых результатов, от учителя требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на **дифференциации требований** к подготовке обучающихся.

При получении начального общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения:

– междисциплинарной программы «Формирование универсальных учебных действий», а также ее разделов «Чтение. Работа с текстом» и «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся»;

– программ по всем учебным предметам.

В данном разделе примерной основной образовательной программы приводятся планируемые результаты освоения всех обязательных учебных предметов при получении начального общего образования (за исключением родного языка, литературного чтения на родном языке и основ духовно-нравственной культуры народов России).

Планируемые предметные результаты освоения родного языка и родной литературы разрабатываются в соответствии с содержанием и особенностями изучения этих курсов учебно-методическими объединениями (УМО) субъектов Российской Федерации.

### **Формирование универсальных учебных действий**

(личностные и метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения предметов** при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

#### **Личностные результаты**

**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.*

### **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.*

**Математика и информатика.**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением,

анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **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 связки 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).*

## Материально-техническое обеспечение

Название	Авторы сборника	Издательство
Математика. Учебник. В 2-х частях	Г. Дорофеев В. Миракова Т. Н., Бука Т. Б.	Просвещение
Электронное приложение к	Г.В.Дорофеев, Т.Н.	Просвещение

учебнику "Математика", 1 класс (1 CD)	Миракова, Т.Б. Бука	
Русский язык. Методическое пособие . 4 класс	Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.	Просвещение

**Тематическое планирование и основные виды деятельности учащихся  
4 класс**

Раздел	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	Контрольная работа
<b>Числа от 100 до 1000.</b>	16	<p><b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.</p> <p><b>Использовать</b> знания таблицы умножения при вычислении значений выражений.</p> <p><b>Решать</b> задачи в 2 – 3 действия.</p> <p><b>Проверять</b> правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия.</p> <p><b>Вычислять</b> площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон.</p> <p><b>Сравнивать</b> площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки.</p> <p><b>Работать</b> с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. <b>Характеризовать</b> свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида)</p>	1
<b>Приёмы рациональных вычислений.</b>	35	<p><b>Увеличивать (уменьшать)</b> числа в 10, 100 и 1000 раз. другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.</p> <p><b>Измерять</b></p> <p><b>И сравнивать</b> длины, <b>упорядочивать</b> их значения.</p> <p><b>Сравнивать</b> значения площадей разных фигур.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.</p> <p><b>Определять</b> площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. <b>Приводить</b> примеры и <b>описывать</b> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</p> <p><b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения объектов по массе, <b>упорядочивать</b> их.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы времени в другие.</p> <p><b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, <b>упорядочивать</b> их.</p> <p><b>Решать</b> задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>	2
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация.</b>	13	<p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.</p> <p><b>Измерять</b> и</p>	1

		<p><b>сравнивать</b> длины, <b>упорядочивать</b> их значения.  <b>Сравнивать</b> значения площадей разных фигур.  <b>Переводить</b> одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.  <b>Определять</b> площадь фигур произвольной формы, используя палетку.  <b>Переводить</b> одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. <b>Приводить</b> примеры и <b>описывать</b> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).  <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения объектов по массе, <b>упорядочивать</b> их.  <b>Переводить</b> одни единицы времени в другие.  <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, <b>упорядочивать</b> их.  <b>Решать</b> задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>	
<p><b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.</b></p>	12	<p><b>Выполнять</b> письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.  <b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. <b>Объяснять</b> каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. <b>Выполнять</b> письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число.  <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности  <b>Проверять</b> выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p>	1
<p><b>Умножение и деление.</b></p>	23	<p><b>Составлять</b> объект из двух данных частей.  <b>Выделять</b> части предмета.  <b>Соотносить</b> рисунки с равенствами на сложение и вычитание.  <b>Моделировать</b> ситуацию, используя условные обозначения.  <b>Составлять</b> равенства на сложение и вычитание, пользуясь предметной моделью.  <b>Соотносить</b> графическую и символическую модели, пользуясь словами «целое», «часть», «отрезок», «мерка».  <b>Вычислять</b> значения выражений, выполняя последовательно действия слева направо, и проверять полученный результат на числовом луче.</p>	2

		<p><b>Осуществлять поиск информации</b> в соответствии с заданием или вопросом.</p> <p><b>Понимать информацию</b>, представленную в виде рисунка, текста, таблицы, схемы. <b>Анализировать, сравнивать и обобщать</b> (с помощью учителя или самостоятельно) полученную информацию.</p> <p><b>Использовать информацию</b> для установления количественных</p> <p><b>Строить и объяснять</b> простейшие логические выражения.</p>	
<p><b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.</b></p>	37	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p><b>Составлять план</b> решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и <b>решать</b> их Арифметическим способом.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности решения уравнений</p> <p><b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала, делать выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов, <b>проявлять заинтересованность</b> в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений.</p> <p><b>Повторить решение</b> выражений <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный</p> <p><b>Применять</b> алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач.</p> <p><b>Работать</b> в паре, группе.</p> <p><b>Находить и исправлять</b> неверные высказывания.</p> <p><b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> своё мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища, <b>обсуждать высказанное мнение.</b></p>	3
Всего		136 часов	10

### Тематическое планирование

№ п.п	Тематический раздел/ перечень уроков	Кол-во часов для изучения раздела	Домашнее задание
	<b>Числа от 100 до 1000.</b>	<b>16 ч.</b>	
1	Натуральный ряд	1	Таблица умножения
2	Устные приемы сложения и вычитания	1	У. (ч.1): № 6, 8 (с. 6).
3	Устные приемы умножения и деления	1	У. (ч.1): № 5 (с. 7), № 8 (с.8).
4	Письменные приемы сложения и вычитания	1	У. (ч.1): № 7 (с. 10),
5	Письменное умножение трехзначных чисел	1	У. (ч.1): № 5 (с. 11), № 7, 8 (с.12).
6	Письменное умножение трехзначных чисел	1	У. (ч.1): № 6, 7 (с. 13).
7	Письменное деление трехзначных чисел	1	У. (ч.1): № 5, 6, 7 (с. 14).
8	Умножение и деление трехзначных чисел	1	У. (ч.1)№ 24, 25 (с. 11).
9	Числовые выражения	1	У. (ч.1): № 6, 8, 9 (с. 18).
10	Входная контрольная работа	1	
11	Числовые выражения	1	У. (ч.1): № 6, 7 (с. 19).
12	Диагональ многоугольника	1	У. (ч.1): № 5, 6 (с. 24).
13	Диагональ многоугольника	1	У. (ч.1): № 6, 8 (с. 26).
14	Диагональ многоугольника	1	У. (ч.1): № 4 (2-й столбик).
15	Диагональ многоугольника	1	У. (ч.1): № 5, 6, 7 (с. 31).
16	Диагональ многоугольника	1	У. (ч.1): № 6, 7, 8 (с. 32).
	<b>Приёмы рациональных вычислений.</b>	<b>35 ч.</b>	
17	Группировка слагаемых	1	У. (ч.1): № 4, 7, 8 (с. 34).
18	Группировка слагаемых	1	У. (ч.1): № 4, 7, 8 (с. 35).
19	Округление слагаемых	1	У. (ч.1): № 7 (с. 37).
20	Округление слагаемых	1	У. (ч.1): № 4, 5, 8 (с. 38, 39).
21	Контрольная работа №1	1	

22	Анализ контрольной работы. Умножение чисел на 10 и на 100.	1	У. (ч.1): № 7, 8, 9 (с. 40, 41).
23	Умножение чисел на 10 и на 100	1	Платформа ЯндексУчебник
24	Умножение числа на произведение	1	У. (ч.1): № 6, 7 (с. 43).
25	Умножение числа на произведение	1	У. (ч.1): № 6, 7, 9 (с. 45).
26	Окружность и круг	1	У. (ч.1): № 4, 7, 8 (с. 47).
27	Среднее арифметическое	1	У. (ч.1): № 6 (с. 49), № 8, 9 (с. 50)
28	Среднее арифметическое	1	У. (ч.1): № 6, 7 (с. 51).
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	Платформа ЯндексУчебник
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	У. (ч.1): № 5, 8 (с. 54).
31	Скорость время расстояние	1	У. (ч.1): № 6, 7, 10 (с. 56).
32	Скорость время расстояние	1	У. (ч.1): № 2, 3, 4 (с. 57).
33	Скорость время расстояние	1	У. (ч.1): № 8, 9, 10 (с. 61).
34	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)	1	У. (ч.1): № 6, 7, 10 (с. 63).
35	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)	1	У. (ч.1): № 4, 6, 7, 9 (с. 64).
36	Контрольная работа №2	1	
37	Анализ контрольной работы. Виды треугольников	1	У. (ч.1): № 6, 7, 8 (с. 67).
38	Виды треугольников	1	У. (ч.1): № 5, 6 (с. 68).
39	Виды треугольников	1	Платформа ЯндексУчебник
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1	У. (ч.1): № 7,8 (с. 70).
41	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1	Платформа ЯндексУчебник
42	Деление числа на произведение	1	У. (ч.1): № 6, 8 (с. 73).
43	Цилиндр	1	У. (ч.1): № 4 (с. 74).
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1	У. (ч.1): № 8,9 (с. 78).

45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1	Платформа ЯндексУчебник
46	Деление круглых чисел на круглые десятки	1	У. (ч.1): № 6, (с. 80).
47	Деление круглых чисел на круглые десятки	1	
48	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	1	Платформа ЯндексУчебник
49	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	1	У. (ч.1): № 5 (с. 86).
50	Контрольная работа № 3	1	
51	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	1	У. (ч.1): № 15, 16, 18 (с. 88).
	<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация</b>	<b>13 ч.</b>	
52	Тысяча. Счет тысячами	1	У. (ч.1): № 9 (с. 91).
53	Тысяча. Счет тысячами	1	Платформа ЯндексУчебник
54	Тысяча. Счет тысячами	1	У. (ч.1): № 11, 12, 13 (с. 94).
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	1	У. (ч.1): № 9 (с. 97).
56	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	1	У. (ч.1): № 6, 8, 10 (с. 98).
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион	1	У. (ч.1): № 9, 10, 11 (с. 101).
58	Виды углов	1	У. (ч.1): № 7 (с. 103).
59	Разряды и классы чисел	1	У. (ч.1): № 3, 4, 5, 6 (с. 93).
60	Конус	1	Платформа ЯндексУчебник
61	Миллиметр	1	У. (ч.1): № 9, 10, 11 (с. 111).
62	Миллиметр	1	У. (ч.1): № 7, 9, 10 (с. 113).
63	Задачи и нахождение неизвестного по двум разностям	1	У. (ч.1): № 6, 7, 8, 9 (с. 116).
64	Текущая контрольная работа	1	У. (ч.1): № 9 (с. 91).
	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>12 ч.</b>	
65	Анализ контрольной работы. Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	У. (ч.1): № 3, 4, 5, 10 (с. 118).
66	Алгоритм письменного сложения и вычитания	1	У. (ч.1): № 5, 8 (с. 120).

	многозначных чисел		
67	Центнер и тонна	1	У. (ч.1): № 7, 8 (с. 122).
68	Центнер и тонна	1	У. (ч.1): № 3, 4, 9 (с. 123).
69	Доли и дроби	1	У. (ч.2): № 6, 7, 8 (с. 5).
70	Доли и дроби	1	Платформа ЯндексУчебник
71	Секунда	1	У. (ч.2): № 5, 6 (с. 8).
72	Секунда	1	У. (ч.2): № 5 (с. 12).
73	Сложение и вычитание величин	1	У. (ч.2): № 8, 9, 10 (с. 12).
74	Сложение и вычитание величин	1	У. (ч.2): № 7, 8 (с. 13).
75	Контрольная работа № 5	1	
76	Анализ контрольной работы. Повторение исамоконтроль	1	
	<b>Умножение и деление</b>	<b>23 ч.</b>	
77	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	1	Платформа ЯндексУчебник
78	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	1	У. (ч.2): № 7, 8, 9 (с. 16).
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000	1	У. (ч.2): № 2, 3 (с. 18).
80	Нахождение дроби от числа	1	У. (ч.2): № 1, 2 (с. 22).
81	Нахождение дроби от числа	1	Платформа ЯндексУчебник
82	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	1	У. (ч.2): № 2, (с. 26).
83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	1	Платформа ЯндексУчебник
84	Таблица единиц длины	1	У. (ч.2): № 2, 3, 4 (с. 30).
85	Контрольная работа № 6	1	
86	Анализ контрольной работы. Задачи на встречное движение	1	У. (ч.2): № 6, 7 (с. 28).
87	Задачи на встречное движение	1	У. (ч.2): № 6 (с. 30).
88	Задачи на встречное движение	1	У. (ч.2): № 7, 8 (с. 33).
89	Таблица единиц массы	1	Платформа ЯндексУчебник

90	Таблица единиц массы	1	У. (ч.2): № 5, 7 (с. 36).
91	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	У. (ч.2): № 7, 8, 9 (с. 38).
92	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	У. (ч.2): № 5 (с. 40).
93	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	У. (ч.2): № 6, 7, 8 (с. 43).
94	Умножение на двузначное число	1	Платформа ЯндексУчебник
95	Умножение на двузначное число	1	У. (ч.2): № 5, 6, 7 (с. 46).
96	Задачи на движение в одном направлении	1	У. (ч.2): № 6, 7, 8 (с. 49).
97	Задачи на движение в одном направлении	1	У. (ч.2): № 5, 6 (с. 50).
98	Задачи на движение в одном направлении	1	У. (ч.2): № 7, 8, 9 (с. 53).
99	Контрольная работа № 7	1	
100	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1	У. (ч.2): № 22, 24 (с. 56).
	<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.</b>	<b>37 ч.</b>	
101	Время. Единицы времени	1	Платформа ЯндексУчебник
102	Умножение и деление	1	У. (ч.2): № 7, 8, 9 (с. 61).
103	Умножение и деление	1	Платформа ЯндексУчебник
104	Умножение и деление	1	У. (ч.2): № 8, 9 (с. 66).
105	Умножение величины на число	1	У. (ч.2): № 5 (с. 68).
106	Таблица единиц времени	1	У. (ч.2): № 7 (с. 70).
107	Деление многозначного числа на однозначное число	1	У. (ч.2): № 4 (с. 72).
108	Шар	1	У. (ч.2): № 3 (с. 73).
109	Нахождение числа по дроби	1	У. (ч.2): № 5,6 (с. 76).
110	Нахождение числа по дроби	1	Платформа ЯндексУчебник
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	1	Платформа ЯндексУчебник
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	1	У. (ч.2): № 6, 7, 8 (с. 81).

113	Задачи на движение по реке	1	У. (ч.2): № 7 (с. 83).
114	Задачи на движение по реке	1	Платформа ЯндексУчебник
115	Контрольная работа № 8	1	
116	Анализ контрольной работы. Деление многозначного числа на двузначное число	1	У. (ч.2): № 4 (с. 86).
117	Деление величины на число. деление величины на величину	1	Платформа ЯндексУчебник
118	Деление величины на число. деление величины на величину	1	У. (ч.2): № 6, 7, 8, 9 (с. 90).
119	Ар и гектар	1	У. (ч.2): № 10 (с. 92).
120	Ар и гектар	1	Платформа ЯндексУчебник
121	Таблица единиц площади	1	Выучить единицы площади
122	Умножение многозначного числа на трехзначное число	1	У. (ч.2): № 7, 8, (с. 96).
123	Деление многозначного числа на трехзначное	1	
124	Деление многозначного числа на трехзначное	1	Платформа ЯндексУчебник
125	Деление многозначного числа с остатком	1	Придумать 3 примера на деление и решить их
126	Деление многозначного числа с остатком	1	Платформа ЯндексУчебник
127	Прием округления деления	1	У. (ч.2): № 5,8 (с. 104).
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	У. (ч.2): № 8, 9, (с. 106).
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	Платформа ЯндексУчебник
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	У. (ч.2): № 5 (с. 108).
131	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	У. (ч.2): № 7, 8, 9 (с. 110).
132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	У. (ч.2): № 7, 8, 9 (с. 112).
133	Годовая контрольная работа	1	
134	Анализ контрольной работы. Повторение.	1	У. (ч.2): № 8, 9, 10 (с. 127).

	Самоконтроль		
135	Обобщающий урок	1	
136	Обобщающий урок	1	

## Контрольно-измерительный материал

### Контрольные работы и тестирование -

Высокий уровень - работа выполнена от 70 до 100%

Средний уровень - работа выполнена от 69 до 50%

Низкий уровень - работа выполнена менее 50%

Личностные УУД проверяются через участие детей в олимпиадах по предмету, конкурсах творческих работ. Результаты складываются в портфолио ученика.

В результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов, обучающиеся получают первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета *коммуникативных универсальных учебных действий* в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчиненных, распределение общего объема работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми.

### *Характеристика оценки*

*Высокий уровень* — уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

*Средний уровень* - уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2—3 ошибок или 4—6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала

*Низкий уровень* — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Оценка *устных ответов* учащихся:

*Высокий уровень* - ученик полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

*Средний уровень* - ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 – 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

*Низкий уровень* - ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.