

## Пояснительная записка

Закон РФ «Об образовании» устанавливает государственные образовательные стандарты, включающие федеральный и НРК. Данная программа составлена на основе федерального учебного плана, поурочных разработок по Математике 4 класс, учебного плана МБОУ «Спортивный лицей № 82». Программа составлена для учащихся 4 класса.

### Нормативные документы для составления программы:

- Ст.28 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;
- Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию);
- Федеральным перечнем учебников, утвержденных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

### Цели и задачи начального общего образования.

Основной **целью** программы в соответствии с требованиями ФГОС НОО является:

- создание возможностей для математической подготовки каждого ребёнка на высоком уровне. Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:
- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
  - формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
  - формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
  - формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
  - развитие познавательных способностей;
  - воспитание стремления к расширению математических знаний;
  - формирование критичности мышления;
  - развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

**Составляющая УМК**

№	наименования объектов и средств материально - технического обеспечения	необходимое количество
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>		
1.1.	Учебно-методические комплекты - (УМК) для 4 класса Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. Математика 4 класс. В 2 ч. - Москва «Просвещение» 2019г. Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. Математика. Рабочая тетрадь к учебнику Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. «Математика» 4 класс. В 2 ч. - Москва «Просвещение» 2019г. О.Н.Крылова, Математика. Итоговая аттестация. Текстовые задания, 4 класс, Москва 2019г. «2000 задач и примеров по математике», Нефедова Е.А., Узорова О.В. Методические пособия для учителя.	полный комплект (на каждого ученика класса)
1.2.	Стандарт начального образования по математике.	демонстрационный экземпляр
1.3.	Примерная программа начального образования по математике.	демонстрационный экземпляр
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>		
2.1	Таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в стандарте начального образования по математике.	демонстрационный экземпляр
2.2.	Наборы сюжетных и предметных картинок в соответствии с тематикой, определенной в стандарте начального образования по математике (в том числе и в цифровой форме).	демонстрационный экземпляр
2.3.	Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.	комплект для фронтальной работы
2.4.	Карточки с заданиями по математике для 1 - 4 классов (в том числе многоразового использования с возможностью самопроверки)	индивидуальные и групповые экземпляры
<b>3. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>		
3.1.	Аудиозаписи в соответствии с программой обучения.	демонстрационный экземпляр
3.2.	Видеофильмы, соответствующие тематике, данной в стандарте начального общего образования по русскому языку.	демонстрационный экземпляр
3.3.	Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике, данной в стандарте обучения.	демонстрационный экземпляр
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>		
5.1.	Музыкальный центр учителя. Проектор мультимедийный с крепежом для потолочного крепления. Интерактивная доска SMART BoardDualTouch (сенсорная).	Персональный ноутбук демонстрационный экземпляр
<b>6. ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ</b>		
	1. Официальный сайт государственной системы «Школа 2100». – Режим доступа: <a href="http://www.skool2100.ru">http://www.skool2100.ru</a> 2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> 3. Газета «1 сентября». – Режим доступа: <a href="http://www.festival.1september.ru">www.festival.1september.ru</a> 4. Поурочные планы, методическая копилка, информационные технологии в школе. – Режим доступа: <a href="http://www.uroki.ru">www.uroki.ru</a> 5. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа: <a href="http://nachalka.info/about/193">http://nachalka.info/about/193</a> 6. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». – Режим доступа: <a href="http://www.km.ru/ed">www.km.ru/ed</a> 7. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: <a href="http://nsc.1september.ru/urok">http://nsc.1september.ru/urok</a>	

### Общая характеристика учебного предмета:

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать обще-учебные умения.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

### Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика»:

- формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;
- формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;

### Место учебного предмета в учебном плане

Логика изложения и содержание программы полностью соответствуют требованиям федерального государственного стандарта начального образования. Примерная программа по предмету рассчитана на 136 часов. Базисный учебный план и региональный учебный план рассчитан на 136 часов. В 4 классе на обучение по предмету «Математика» отводится 34 недели (136 часов, в неделю 4 часа). Расхождений по программе нет.

Каждый раздел темы имеет свою *комплексно - дидактическую цель*, в которой заложены специальные знания и умения. Принцип построения рабочей программы предполагает целостность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в виде разделов, внутри которых учебный материал распределен по темам.

Из разделов формируется учебный курс по предмету.

№ п/п	Раздел	Кол-во часов по плану
1.	Числа от 100 до 1000. Повторение.	17 часов
2.	Приём рациональных вычислений.	34 часа
3.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	13 часов
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12 часов
5.	Умножение и деление	27 часов
6.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	33 часа

## Планируемые результаты освоения обучающимися учебного предмета

### *Личностные результаты*

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

### *Метапредметные результаты*

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
4. Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
7. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.
8. Овладение навыками смыслового чтения текстов.
9. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
10. Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.
11. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития.
12. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.
13. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### *Предметные результаты*

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
2. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
3. Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

### **Ожидаемые результаты формирования УУД к концу 4-го года обучения**

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
  - Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.
- Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
  - Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
- Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
- Познавательные УУД:
- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
  - Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
  - Добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.
  - Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
  - Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.
- Коммуникативные УУД:
- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
  - Слушать и понимать речь других.
  - Выразительно читать и пересказывать текст.
  - Вступать в беседу на уроке и в жизни.

## Содержание курса

Числа и арифметические действия с ними.

Совокупности предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление совокупности по заданному свойству (признаку). Выделение части совокупности.

Сравнение совокупностей с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... Соединение совокупностей в одно целое (сложение). Удаление части совокупности (вычитание). Переместительное свойство сложения совокупностей. Связь между сложением и вычитанием совокупностей.

Число как результат счёта предметов и как результат измерения величин.

Образование, названия и запись чисел от 0 до 1 000 000 000 000. Порядок следования при счёте. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Связь между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ ,  $\neq$ ).

Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Знаки арифметических действий ( $+$ ,  $-$ ,  $\cdot$ ,  $:$ ).

Названия компонентов и результатов арифметических действий.

Наглядное изображение натуральных чисел и действий с ними.

Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0. Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...). Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные.

Связь между компонентами и результатами арифметических действий.

Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания (правила умножения числа на сумму и суммы на число, числа на разность и разности на число). Правила вычитания числа из суммы и суммы из числа, деления суммы и разности на число.

Деление с остатком. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Оценка и прикидка результатов арифметических действий.

Монеты и купюры.

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий для рационализации вычислений (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении и др.).

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

Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений. Необходимость практических измерений как источника расширения понятия числа.

Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле. Процент.

Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями. Деление и дроби. Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части).

Текстовые задачи

Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Проведение самостоятельного анализа задачи.

Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, таблицы, диаграммы, краткой записи и др.). Планирование хода решения задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом (по действиям с пояснением, по действиям с вопросами, с помощью составления выражения). Арифметические действия с величинами при решении задач.

Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Проверка решения задачи. Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями). Примеры задач, решаемых разными способами.

Выявление задач, имеющих внешне различные фабулы, но одинаковое математическое решение (модель).

Простые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление), содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...».

Задачи, содержащие зависимость между величинами вида  $a = b \cdot c$ :

путь — скорость — время (задачи на движение), объём выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу), стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость) и др.

Классификация простых задач изученных типов. Составные задачи на все четыре арифметических действия. Общий способ анализа и решения составной задачи.

Задачи на нахождение задуманного числа. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Задачи на приведение к единице.

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Три типа задач на дроби. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту. Задачи на одновременное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры и величины

Основные пространственные отношения: выше — ниже, шире — уже, толще — тоньше, спереди — сзади, сверху — снизу, слева — справа, между и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).

Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире:

круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Представления о плоских и пространственных геометрических фигурах. Области и границы.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Равенство геометрических фигур. Конструирование фигур из палочек.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая, замкнутая и незамкнутая), отрезок, луч, ломаная, угол, треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, прямой, острый и тупой углы, прямоугольный треугольник, развёрнутый угол, смежные углы, вертикальные углы, центральный угол окружности и угол, вписанный в окружность. Построение развёртки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда. Использование для построений чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника, циркуля, транспортира).

Элементы геометрических фигур: концы отрезка; вершины и стороны многоугольника; центр, радиус, диаметр, хорда окружности (круга); вершины, рёбра и грани куба и прямоугольного параллелепипеда.

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

План, расположение объектов на плане.

Геометрические величины и их измерение. Длина отрезка. Непосредственное сравнение отрезков по длине. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и соотношения между ними.

Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, ар, гектар) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника и прямоугольного треугольника. Приближённое измерение площади геометрической фигуры.

Оценка площади. Измерение площади с помощью палетки.

Объём геометрической фигуры. Единицы объёма (кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объём куба и прямоугольного параллелепипеда.

Непосредственное сравнение углов. Измерение углов. Единица измерения углов: угловой градус. Транспортир.

Преобразование, сравнение и арифметические действия с геометрическими величинами.

Исследование свойств геометрических фигур на основе анализа результатов измерений геометрических величин.

Свойство сторон прямоугольника. Свойство углов треугольника и четырёхугольника. Свойство смежных углов.

Свойство вертикальных углов и др.

### **Величины и зависимости между ними**

Сравнение и упорядочение величин. Общий принцип измерения величин. Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Умножение и деление величины на число.

Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Свойства величин.

Непосредственное сравнение предметов по массе. Измерение массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) и соотношения между ними.

Непосредственное сравнение предметов по вместимости. Измерение вместимости. Единица вместимости: литр, её связь с кубическим дециметром.

Измерение времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, год) и соотношения между ними. Определение времени по часам. Названия месяцев и дней недели. Календарь.

Преобразование однородных величин и арифметические действия с ними.

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная и др.). Процент как сотая доля величины, знак процента. Часть величины, выраженная дробью. Правильные и неправильные части величин. Поиск закономерностей.

Наблюдение зависимостей между величинами, фиксирование результатов наблюдений в речи, с помощью таблиц, формул, графиков.

Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий.

Переменная величина. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника:  $S = a \cdot b$ ,  $P = (a + b) \cdot 2$ . Формулы площади и периметра квадрата:  $S = a \cdot a$ ,  $P = 4 \cdot a$ .

Формула площади прямоугольного треугольника  $S = (a \cdot b):2$ .

Формула объёма прямоугольного параллелепипеда  $V = a \cdot b \cdot c$ . Формула объёма куба  $V = a \cdot a \cdot a$ . Формула пути  $s = v \cdot t$  и её аналоги: формула стоимости  $C = a \cdot x$ , формула работы  $A = w \cdot t$  и др., их обобщённая запись с помощью формулы  $a = b \cdot c$ .

Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как модель равномерного движения реальных объектов.

Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении. Формулы скорости сближения и скорости удаления:  $v_{\text{сбл}} = v_1 + v_2$  и  $v_{\text{уд}} = v_1 - v_2$ . Формулы расстояния  $d$  между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени  $t$  для движения навстречу друг другу ( $d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$ ), в противоположных направлениях

Наблюдение зависимостей между величинами и их запись на математическом языке с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Опыт перехода от одного способа фиксации зависимостей к другому.

Работа с информацией и анализ данных

Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Сравнение предметов и совокупностей предметов по свойствам.

Операция. Объект операции. Результат операции. Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.

Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвлённые и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.

Составление плана (алгоритма) поиска информации. Сбор информации, связанной с пересчётом предметов, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации, представление в разных формах.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур по заданному правилу.

Чтение и заполнение таблицы. Анализ и интерпретация данных таблицы.

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение информации.

Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.

Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей.

Круговые, столбчатые и линейные диаграммы: чтение, интерпретация данных, построение.

Обобщение и систематизация знаний.

#### Список литературы для учителя:

1. Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. Математика 4 класс. В 2 ч. -Москва «Просвещение» 2013г.
2. Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. Математика. Рабочая тетрадь к учебнику Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. «Математика» 4 класс. В 2 ч. -Москва «Просвещение» 2013г.
3. «Играя, учимся математике», Чилингинова Л.Н.
4. «Контрольные работы в начальной школе», Волкова С.И.
5. Математика. Методические рекомендации. 4 класс / Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова. – М.: Просвещение, 2013.
6. О.Н.Крылова, Математика. Итоговая аттестация. Текстовые задания, 4 класс, Москва 2013г.
7. «Устные упражнения по математике», Кравченко В.С.
8. «2000 задач и примеров по математике», Нефедова Е.А., Узорова О.В.

#### Список литературы для учащихся:

1. Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. Математика 4 класс. В 2 ч. - Москва «Просвещение» 2013г.
2. Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. Математика. Рабочая тетрадь к учебнику Г.В.Дорофеев. Т.Н.Миракова. «Математика» 4 класс. В 2 ч. - Москва «Просвещение» 2013г.
3. О.Н.Крылова, Математика. Итоговая аттестация. Текстовые задания, 4 класс, Москва 2013г.
4. «2000 задач и примеров по математике», Нефедова Е.А., Узорова О.В.
5. Математика. Методические рекомендации. 4 класс / Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова. – М.: Просвещение, 2013.

**Календарно – тематическое планирование по математике 4 класс**

№ п/п урока	Тема урока	Кол -во часов	Элементы содержания (дидактические единицы)	Планируемые результаты	Контроль
<b>Раздел 1. Числа от 100 до 1000 – 17ч</b>					
1	Повторение. Числа от 100 до 1000.	1	Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000.	<p>Предметные. <i>Выполнять</i> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000, деление с остатком в пределах 100; <i>использовать</i> знания таблицы умножения при вычислении значений выражений; <i>решать</i> задачи в два-три действия; <i>вычислять</i> площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>регулятивные: проверять</i> правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия; <i>планировать</i> будущую деятельность; <i>познавательные, сравнивать</i> площади фигур с помощью общей мерки; <i>работать</i> с информацией, заданной в форме схемы; <i>решать</i> задачи творческого и поискового характера;</p> <p><i>коммуникативные, характеризовать</i> свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида); <i>понимать</i> необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач. Личностные. Формирование мотивации учебной деятельности, осознание необходимости изучения математики.</p>	Текущий
2	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1	Знать как образуется каждая следующая счётная единица до 1000		Текущий
3	Числа от 100 до 1 000.	1	Уметь самостоятельно извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)		Текущий
4	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях		Текущий
5	Умножение на однозначное число.	1	Знать алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи, выполнять приёмы письменного умножения.		Текущий
6	Умножение на однозначное число.	1			Текущий
7	Деление на однозначное число.	1	Знать таблицу деления однозначных чисел. Уметь выполнять приёмы письменного деления на однозначное число.		Текущий
8	Деление на однозначное число. Решение составных задач.	1	Знать приём письменного деления на однозначные числа. Уметь выполнять деление трёхзначных чисел на однозначные.		Текущий
9	Числовые выражения с действиями одной ступени.	1	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения		Текущий
1	Числовые выражения	1	Уметь устанавливать	Текущий	



0	с действиями нескольких ступеней.		порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения	<p>Метапредметные:</p> <p><i>регулятивные:</i> контролировать ход и результаты решения задачи; <i>выполнять</i> проверку вычислений, <i>осуществлять</i> взаимопроверку и самоконтроль;</p> <p><i>познавательные:</i> составлять числовые выражения по их словесному описанию или тексту задачи; <i>сравнивать</i> числовые выражения и их значения; <i>находить</i> разные способы решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>коммуникативные:</i> давать пояснения к действиям при решении задачи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности.</p>	
1 1	Числовые выражения со скобками. Порядок действий.	1	Знать порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения		Текущий
1 2	Диагональ многоугольника.	1	Знать свойства диагоналей	<p>Предметные. <i>Проводить</i> диагонали многоугольника; <i>характеризовать</i> свойства диагоналей прямоугольника, квадрата; <i>вычислять</i> площадь прямоугольника; уметь исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их; <i>решать</i> задачи в несколько действий; <i>определять</i> порядок выполнения действий в числовом выражении.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные,</i> <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>прогнозировать</i> ответ на основе анализа чертежа; <i>выделять</i> критерии правильности выполнения задания;</li> <li><i>познавательные:</i> <i>осуществлять</i> классификацию, <i>исследовать</i> фигуру, <i>выявлять</i> свойства её элементов; <i>высказывать</i> суждения и <i>обосновывать</i> или <i>опровергать</i> их; <i>составлять</i> числовые выражения по их словесному описанию или по тексту задачи; <i>находить</i> числовые закономерности;</li> <li><i>коммуникативные:</i> <i>сотрудничать</i> при выполнении практико-исследовательских заданий.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в своей учёбе, развивать навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности.</p>	Текущий
1 3	Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.	1	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку		Текущий
1 4	Свойства диагоналей квадрата.	1	Знать свойства диагоналей квадрата.		Текущий
1 5	Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.	1	Уметь выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.		Текущий
1 6	Входная контрольная работа.	1	Знать правило порядка выполнения арифметических действий, формулу нахождения периметра и площади. Уметь выполнять арифметические действия с числами в пределах 1000, решать задачи изученного образца.		Контрольн ый
1 7	Работа над ошибками.	1	Уметь находить, объяснять и исправлять ошибки.	Текущий	

## Раздел 2. Приемы рациональных вычислений – 34 ч.

1 8	Группировка слагаемых.	1	Уметь сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.	<p>Предметные. Выполнять группировку слагаемых, сравнивать разные, округлять слагаемые, находить наиболее удобный способ <i>решать</i> задачи в два-три действия.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные,</i> <i>выполнять</i> проверку действия деления разными способами; <i>контролировать:</i> <i>обнаруживать</i> и <i>устранять</i> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера; <i>выполнять</i> действия по образцу; <i>осуществлять</i> самоконтроль;</li> <li><i>познавательные,</i> <i>наблюдать</i> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса); <i>находить</i> разные способы вычислений; <i>работать</i> с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы; <i>заполнять</i> таблицу в соответствии с заданным правилом;</li> </ul>	Текущий
1 9	Группировка слагаемых.	1	Уметь пользоваться наиболее рациональными приёмами.		Текущий
2 0	Округление слагаемых.	1	Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых		Текущий
2 1	Знакомство с приемами рационального выполнения действия	1	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи		Текущий

	сложения.		арифметическим способом.	выявлять закономерности; • <i>коммуникативные:</i> стремиться к сотрудничеству; <i>участвовать</i> в диалоге. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в своей учёбе.	Контрольн ый
2 2	Контрольная работа №1 по теме»Приемы рациональных вычислений.	1	Уметь применять изученные способы действий для решения задач и примеров.		
2 3	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100.	1	Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	Предметные. <i>Выполнять</i> устно и письменно умножение чисел на 10 и на 100; выполнять три способа умножения числа на произведение <i>использовать</i> при вычислениях правило умножения числа на сумму; <i>находить</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> составные задачи в два-три действия. Метапредметные: <i>регулятивные:</i> <i>работать</i> по заданному алгоритму; <i>прогнозировать</i> ответ задачи на основе анализа её условия; <i>познавательные:</i> <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>работать</i> с информацией, заданной в разной форме; <i>коммуникативные:</i> активно <i>использовать</i> речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, развивать навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности	Текущий
2 4	Приемы умножения чисел на 10 и на 100.	1	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100		Текущий
2 5	Умножение числа на произведение.	1	Уметь сравнивать различные способы умножения числа на произведение		Текущий
2 6	Три способа умножения числа на произведение.	1	Уметь использовать способы умножения числа на произведение, решение задач.		Текущий
2 7	Окружность и круг.	1	Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы	Предметные. <i>Распознавать</i> на чертеже окружность и круг, <i>называть</i> и <i>показывать</i> их элементы (центр, радиус, диаметр), <i>характеризовать</i> свойства этих фигур; <i>решать</i> текстовые задачи в два-три действия; <i>вычислять</i> периметр многоугольника, площадь квадрата. Метапредметные: • <i>регулятивные,</i> <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>прогнозировать</i> ответ задачи на основе анализа её условия, <i>осуществлять</i> самоконтроль; • <i>познавательные:</i> <i>составлять</i> схематически чертеж к задаче; <i>пользоваться</i> чертёжными инструментами; • <i>коммуникативные:</i> <i>задавать</i> вопросы, <i>участвовать</i> в диалоге. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в своей учёбе.	Текущий
2 8	Среднее арифметическое.	1	Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых	Предметные. Определять среднее арифметическое нескольких слагаемых; <i>решать</i> задачи в несколько действий; <i>определять</i> порядок выполнения действий в числовом выражении. Метапредметные: • <i>регулятивные,</i> <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>прогнозировать</i> ответ на основе анализа чертежа; <i>выделять</i> критерии правильности выполнения задания; • <i>познавательные:</i> <i>осуществлять</i> классификацию; <i>высказывать</i> суждения и <i>обосновывать</i> или <i>опровергать</i> их; <i>составлять</i> числовые выражения по их словесному описанию или по тексту задачи; <i>находить</i> числовые закономерности; • <i>коммуникативные:</i> <i>сотрудничать</i> при выполнении практико-исследовательских заданий. Личностные. Умение анализировать результаты	Текущий
2 9	Способы вычисления среднего арифметического.	1	Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых		Текущий

				учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в своей учёбе	
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000	Предметные. <i>Выполнять</i> письменно умножение двузначного числа на круглые десятки; <i>использовать</i> при вычислениях правило умножения числа на сумму; <i>находить</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> составные задачи в два-три действия.	Текущий
31	Приемы умножения числа на круглые десятки вида 16*30.	1	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000, решать задачи.	<p>Метапредметные:</p> <p><i>регулятивные</i>: <i>работать</i> по заданному алгоритму; <i>прогнозировать</i> ответ задачи на основе анализа её условия;</p> <p><i>познавательные</i>: <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>работать</i> с информацией, заданной в разной форме;</p> <p><i>коммуникативные</i>: активно <i>использовать</i> речевые средства для решения различных коммуникативных задач.</p> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в своей учёбе.</p>	Текущий
32	Скорость. Время. Расстояние.	1	Уметь моделировать и решать задачи на движение в одно действие.	Предметные. <i>Находить</i> скорость по заданному расстоянию и времени; <i>сравнивать</i> скорости движения разных объектов; <i>решать</i> задачи в два-три действия; <i>вычислять</i> площадь фигуры прямоугольной формы с прямоугольными отверстиями по заданным размерам.	Текущий
33	Решение задач на движение.	1	Составлять и решать задачи, обратные задачам,	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные</i>: <i>выполнять</i> дейст при вычислениях; <i>планировать</i> действия при выполнении практического задания по измерению площади фигуры, <i>осуществлять</i> самоконтроль;</li> <li><i>познавательные</i>: <i>моделировать</i> задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок или таблицу; <i>объяснять</i> и <i>обосновывать</i> действие, выбранное для решения задачи; <i>дополнять</i> условие задачи недостающим данным или вопросом; самостоятельно <i>планировать</i> и <i>осуществлять</i> небольшую исследовательскую работу;</li> <li><i>коммуникативные</i>: <i>задавать</i> вопросы, <i>участвовать</i> в диалоге.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание значения математики в повседневной жизни; понимание практической ценности математических знаний.</p>	Текущий
34	Решение задач на движение. Закрепление.	1	характеризующим зависимостью между скоростью, временем и расстоянием.		Текущий
35	Умножение двузначного числа на двузначное в пределах 1000.	1	Выполнять письменное умножение двузначного числа на двузначное.	Предметные. <i>Выполнять</i> письменно умножение двузначного числа на двузначное; <i>использовать</i> при вычислениях правило умножения числа на сумму; <i>находить</i> значения выражений в несколько действий.	Текущий
36	Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 100 до 1000».	1	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные</i>: совместно <i>оценивать</i> результат учебной работы; <i>работать</i> по заданному алгоритму, образцу, данному в учебнике; <i>осуществлять</i> взаимопроверку;</li> <li><i>познавательные</i>, <i>объяснять</i> и <i>обосновывать</i> действие, выбранное для решения задачи; <i>заполнять</i> таблицу в соответствии с заданным правилом, <i>находить</i> и <i>объяснять</i> закономерности;</li> <li><i>коммуникативные</i>: <i>участвовать</i> в диалоге, <i>слушать</i> и <i>понимать</i> других.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности; умения организовывать своё рабочее место на уроке.</p>	Контроль ный
37	Работа над ошибками. Умножение двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Закрепление.	1	Выявить причину ошибки и корректировать её	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>познавательные</i>, <i>объяснять</i> и <i>обосновывать</i> действие, выбранное для решения задачи; <i>заполнять</i> таблицу в соответствии с заданным правилом, <i>находить</i> и <i>объяснять</i> закономерности;</li> <li><i>коммуникативные</i>: <i>участвовать</i> в диалоге, <i>слушать</i> и <i>понимать</i> других.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности; умения организовывать своё рабочее место на уроке.</p>	Текущий
3	Виды треугольников.	1	Умение различать	Предметные. Определять виды треугольников;	Текущий

8			треугольники, формулировать выводы.	характеризовать свойства треугольника, классифицировать треугольники по длине сторон; решать задачи в несколько действий; определять порядок выполнения действий в числовом выражении.	
3 9	Классификация треугольников по длине сторон.	1	Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр.	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>регулятивные, выполнять проверку вычислений; прогнозировать ответ на основе анализа чертежа; выделять критерии правильности выполнения задания;</li> <li>познавательные: осуществлять классификацию, исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов; высказывать суждения и обосновывать или опровергать их; составлять числовые выражения по их словесному описанию или по тексту задачи; находить числовые закономерности;</li> <li>коммуникативные: сотрудничать при выполнении практико-исследовательских заданий.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
4 0	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1	Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках.	Предметные. Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100; решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках; заменять крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.); находить и сравнивать значения числовых выражений в несколько действий; решать составные задачи в два-три действия.	Текущий
4 1	Единицы стоимости: рубль, копейка – их соотношение.	1	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках.	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>регулятивные: работать по заданному алгоритму, образцу выполнения действий; прогнозировать ответ задачи на основе анализа её условия; осуществлять самоконтроль;</li> <li>познавательные: устанавливать закономерности; анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках; работать с информацией, заданной в разной форме;</li> <li>коммуникативные: стремиться к сотрудничеству; участвовать в диалоге.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, понимание практической ценности математических знаний.</p>	Текущий
4 2	Деление числа на произведение.	1	Выполнять различные способы деления числа на произведение	Предметные. Выполнять в пределах 1000 письменно деление числа на произведение; находить значения выражений в несколько действий; решать задачи в два-три действия.	Текущий
4 3	Цилиндр. Боковая поверхность и	1	Находить в окружающей	Предметные. Распознавать цилиндр; конструировать модель шара из пластилина, исследовать свойства	Текущий

	основание цилиндра. Развертка.		обстановке предметы цилиндрической формы	<p>довать и характеризовать свойства цилиндра; находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы; <i>решать</i> задачи в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные, выполнять</i> проверку вычислений; <i>прогнозировать</i> ответ на основе анализа чертежа; <i>выделять</i> критерии правильности выполнения задания;</li> <li>• <i>познавательные: осуществлять</i> классификацию, <i>исследовать</i> фигуру, <i>выявлять</i> свойства её элементов; <i>высказывать</i> суждения и <i>обосновывать</i> или <i>опровергать</i> их; располагать модель цилиндра в пространстве, согласно заданному описанию; конструировать модель цилиндра по его развёртке; исследовать свойства цилиндра;</li> <li>• <i>коммуникативные: сотрудничать</i> при выполнении практико-исследовательских заданий.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	
4 4	Задачи нахождение неизвестного по двум суммам.	1	Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами	<p>Предметные. <i>Выполнять</i> решение задачи нахождение неизвестного по двум суммам; моделировать и решать задачи нахождение неизвестного по двум суммам.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>регулятивные:</i> умение <i>выполнять</i> задания по образцу; <i>помнить</i> и <i>удерживать</i> в памяти правило умножения (деления) многозначного числа на число;</p> <p><i>познавательные: находить</i> закономерности, разные способы решения задачи; <i>определять</i> основную и второстепенную информацию;</p> <p><i>коммуникативные:</i> умение <i>работать</i> в группах, <i>участвовать</i> в диалоге; <i>задавать</i> вопросы в ходе поиска информации.</p> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
4 5	Задачи на пропорциональное деление.	1	Моделировать и решать задачи нахождение неизвестного по двум суммам	<p><i>регулятивные:</i> умение <i>выполнять</i> задания по образцу; <i>помнить</i> и <i>удерживать</i> в памяти правило умножения (деления) многозначного числа на число;</p> <p><i>познавательные: находить</i> закономерности, разные способы решения задачи; <i>определять</i> основную и второстепенную информацию;</p> <p><i>коммуникативные:</i> умение <i>работать</i> в группах, <i>участвовать</i> в диалоге; <i>задавать</i> вопросы в ходе поиска информации.</p> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
4 6	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000	<p>Предметные. Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100; решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках; заменять крупные единицы стоимости мелкими и наоборот; решать задачи в два-три действия.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>регулятивные:</i> работать по заданному алгоритму, образцу выполнения действий; прогнозировать ответ задачи на основе анализа её условия;</p> <p><i>познавательные:</i> работать с информацией, заданной в разной форме;</p> <p><i>коммуникативные:</i> стремиться к сотрудничеству; участвовать в диалоге.</p> <p>Личностные. Понимание практической ценности математических знаний для жизни; умение анализировать результаты учебной деятельности.</p>	Текущий
4 7	Прием деления на круглые десятки.	1	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000	<p><i>регулятивные:</i> работать по заданному алгоритму, образцу выполнения действий; прогнозировать ответ задачи на основе анализа её условия;</p> <p><i>познавательные:</i> работать с информацией, заданной в разной форме;</p> <p><i>коммуникативные:</i> стремиться к сотрудничеству; участвовать в диалоге.</p> <p>Личностные. Понимание практической ценности математических знаний для жизни; умение анализировать результаты учебной деятельности.</p>	Текущий
4 8	Деление на двузначное число.	1	Выполнять проверку действия деления разными способами; в пределах 1000 письменное деление на двузначное число	<p>Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах 1000 письменно деление на двузначное число; <i>находить</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи в два-три действия.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные, выполнять</i> проверку действия деления разными способами;</li> </ul>	Текущий
4 9	Алгоритм письменного деления	1	Выполнять проверку действия деления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные, выполнять</i> проверку действия деления разными способами;</li> </ul>	Текущий

	на двузначное число.		разными способами.	<i>контролировать: обнаруживать и устранять</i> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера; <ul style="list-style-type: none"> <li><i>познавательные, наблюдать</i> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса); <i>находить</i> разные способы вычислений; <i>работать</i> с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы; <i>заполнять</i> таблицу в соответствии с заданным правилом;</li> <li><i>коммуникативные: стремиться</i> к сотрудничеству; <i>участвовать</i> в диалоге.</li> </ul> Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, умения организовывать своё рабочее место на уроке	Контрольн ый
5 0	Контрольная работа №3 по теме «Числа от 100 до 1000».	1	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач		Текущий
5 1	Работа над ошибками. Повторение.	1	Выявить причину ошибки и корректировать её		

### Раздел 3. Числа, которые больше 1000. Нумерация – 13 ч.

5 2	Тысяча как новая счетная единица.	1	Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации	Предметные. <i>Выполнять</i> счёт тысячами как прямой, так и обратный; <i>выполнять</i> сложение и вычитание тысяч, основываясь на знании нумерации; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий; <i>чертить</i> окружность с центром в данной точке и данным радиусом. Метапредметные: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные: работать</i> по заданному образцу в учебнике; <i>выполнять</i> проверку вычислений;</li> <li><i>познавательные: моделировать</i> ситуации, требующие умения считать тысячами; <i>строить</i> логическую цепь рассуждений;</li> <li><i>коммуникативные: инициативно сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности; ответственное отношение к урокам математики	Текущий
5 3	Тысяча. Счет тысячами. Закрепление.	1	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать числа, которые больше 1000		Текущий
5 4	Тысяча. Счет тысячами. Повторение.	1	Знать классы чисел, разряды каждого класса. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Текущий	
5 5	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. Миллион.	1	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Текущий	
5 6	Десяток тысяч как новая счетная единица. Счет десятками тысяч.	1	Миллион, счет прямой и обратный	Текущий	
5 7	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.	1	Выполнять счет сотнями тысяч	Текущий	
5 8	Виды углов. Алгоритм определения вида угла.	1	Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного треугольника	Текущий	

				<p>информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы); <i>формулировать</i> выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>коммуникативные:</i> <i>понимать</i> необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; <i>уметь доказывать</i> своё мнение.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности</p>	
5 9	Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов.	1	Называть разряды и классы чисел	<p>Предметные. Упорядочивать натуральные числа от нуля до миллиона в соответствии с указанным порядком.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>регулятивные:</i> умение <i>выполнять</i> задания по образцу; <i>помнить</i> и <i>удерживать</i> в памяти правило умножения (деления) многозначного числа на число, записываемое единицей с нулями;</p> <p><i>познавательные:</i> <i>находить</i> закономерности, разные способы решения задачи; <i>определять</i> основную и второстепенную информацию;</p> <p><i>коммуникативные:</i> умение <i>работать</i> в группах, <i>участвовать</i> в диалоге; <i>задавать</i> вопросы в ходе поиска информации.</p> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, нарабатывать навыки общения в процессе познания, занятия математикой</p>	Текущий
6 0	Контрольная работа № 4 по теме «Нумерация».	1	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	<p>Метапредметные:</p> <p><i>регулятивные:</i> умение <i>выполнять</i> задания по образцу; <i>помнить</i> и <i>удерживать</i> в памяти правило умножения (деления) многозначного числа на число, записываемое единицей с нулями;</p> <p><i>познавательные:</i> <i>находить</i> закономерности, разные способы решения задачи; <i>определять</i> основную и второстепенную информацию;</p> <p><i>коммуникативные:</i> умение <i>работать</i> в группах, <i>участвовать</i> в диалоге; <i>задавать</i> вопросы в ходе поиска информации.</p> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, нарабатывать навыки общения в процессе познания, занятия математикой</p>	Контрольный
6 1	Работа над ошибками. Конус.	1	Выявить причину ошибки и корректировать её. Находить в окружающей обстановке предметы конической формы	<p>Предметные. Распознавать конус; конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства конуса; находить в окружающей обстановке предметы конусообразной формы; <i>решать</i> задачи в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные,</i> <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>прогнозировать</i> ответ на основе анализа чертежа; <i>выделять</i> критерии правильности выполнения задания;</li> </ul> <p><i>познавательные:</i> осуществлять <i>классификацию</i>, исследовать <i>фигуру</i>, выявлять <i>свойства её элементов</i>; высказывать <i>суждения</i> и обосновывать или опровергать их; <i>располагать модель конуса в пространстве, согласно заданному описанию</i>; <i>конструировать модель конуса по его развёртке</i>; <i>исследовать свойства конуса</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>коммуникативные:</i> <i>сотрудничать</i> при выполнении практико-исследовательских заданий.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности.</p>	Текущий
6 2	Миллиметр как новая единица измерения длины.	1	Заменять крупные единицы длины мелкими	Предметные. <i>Использовать</i> миллиметровую линейку для измерения длин отрезков; <i>заменять</i> крупные единицы длины мелкими (1 дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см,	Текущий
6 3	Соотношение единиц длины.	1		6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90 000 м = 90 км); <i>читать</i> и <i>записывать</i> числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе; <i>решать</i> задачи в два-три действия; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий.	Текущий
6 4	Задачи нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Моделировать и решать задачи нахождение неизвестного по двум разностям	<p>Предметные. <i>Использовать</i> миллиметровую линейку для измерения длин отрезков; <i>заменять</i> крупные единицы длины мелкими (1 дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90 000 м = 90 км); <i>читать</i> и <i>записывать</i> числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе; <i>решать</i> задачи в два-три действия; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные:</i> <i>выполнять</i> проверку вычислений, <i>контролировать</i> результат измерения длины отрезка, <i>осуществлять</i> самоконтроль;</li> <li><i>познавательные,</i> <i>анализировать</i></li> </ul>	Текущий

				<p>жизненные ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах; <i>находить</i> числовые закономерности;</p> <p><i>коммуникативные, понимать</i> необходимость координации совместных действий при выполнении учебных задач;</p> <p><i>Личностные.</i> Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	
--	--	--	--	---	--

**Раздел 4. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание – 12 ч.**

6 5	Сложение и вычитание.	1	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	<p>Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах миллиона письменное сложение и вычитание многозначных чисел; <i>решать</i> задачи на движение; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные:</i> <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li><i>познавательные:</i> <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li><i>коммуникативные:</i> <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
6 6	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении задач.		Текущий
6 7	Центнер и тонна как новые единицы измерения массы.	1	Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	<p>Предметные. <i>Заменять</i> крупные единицы массы мелкими и наоборот; <i>использовать</i> соотношения единиц массы (т, ц, кг, г) при сравнении величин; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные, выполнять</i> проверку вычислений; <i>контролировать</i> ход решения задачи; <i>прогнозировать</i> результат вычислений;</li> <li><i>познавательные:</i> <i>восстанавливать</i> на клетчатой бумаге квадрат по его диагонали; <i>заполнять</i> пропуски в примерах на сложение и вычитание многозначных чисел;</li> <li><i>коммуникативные:</i> <i>инициативно сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
6 8	Соотношение единиц массы.	1	Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи.		Текущий
6 9	Доли и дроби.	1	Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части	<p>Предметные. <i>Называть</i> и <i>обозначать</i> дробью доли предмета, разделённого на равные части; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные, самостоятельно находить</i> разные способы упорядочивания значений выражений; <i>выполнять</i> проверку вычислений, решения задачи;</li> <li><i>познавательные:</i> <i>моделировать</i> ситуации, требующие умения находить доли предмета; <i>находить</i> числовые закономерности;</li> <li><i>коммуникативные:</i> <i>понимать</i> необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять</p>	Текущий
7 0	Доли и дроби. Закрепление.	1	Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части		Текущий



				причины успеха или неуспеха в учёбе	
7 1	Секунда как новая единица времени.	1	Заменять крупные единицы времени мелкими	Предметные. <i>Определять</i> время в часах, минутах и секундах; <i>использовать</i> секундомер для определения малых промежутков времени; <i>заменять</i> крупные единицы времени мелкими (1 ч = 3600 с) и наоборот (250 с = 4 мин 10 с); <i>называть</i> и <i>обозначать</i> дробью доли предмета, разделённого на равные части; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий. Метапредметные: • <i>регулятивные</i> : умение <i>проводить</i> небольшие опыты и эксперименты по математике; <i>интерпретировать</i> полученные результаты и <i>делать</i> выводы; • <i>познавательные</i> : <i>моделировать</i> ситуации, требующие умения измерять время в секундах; <i>выдвигать</i> гипотезы и <i>обосновывать</i> их; • <i>коммуникативные</i> : <i>инициативно сотрудничать</i> в поиске и сборе информации. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе	Текущий
7 2	Соотношение единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер.	1	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;		Текущий
7 3	Сложение и вычитание величин.	1	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	Предметные. <i>Заменять</i> крупные единицы времени мелкими и наоборот; <i>использовать</i> соотношения единиц длины (км, м, дм, см, мм) при сравнении величин; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи. Метапредметные: • <i>регулятивные</i> , <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>контролировать</i> ход решения задачи; <i>прогнозировать</i> результат вычислений; • <i>познавательные</i> : <i>восстанавливать</i> на клетчатой бумаге квадрат по его диагонали; <i>заполнять</i> пропуски в примерах на сложение и вычитание многозначных чисел; • <i>коммуникативные</i> : <i>инициативно сотрудничать</i> в поиске и сборе информации. Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в своей учёбе.	Текущий
7 4	Приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.	1	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин		Текущий
7 5	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000».	1	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач		Контрольный
7 6	Работа над ошибками.	1	Выявить причину ошибки и скорректировать её.		Текущий

#### Раздел 5. Умножение и деление – 27 ч.

77	Умножение многозначного числа на однозначное число.	1	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное	Предметные. <i>Выполнять</i> умножение многозначного числа на однозначное число; умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000; <i>выполнять</i> деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи на нахождение доли числа. Метапредметные: <i>регулятивные</i> : умение <i>выполнять</i> задания по образцу; <i>помнить</i> и <i>удерживать</i> в памяти правило умножения (деления) многозначного числа на число, записываемое единицей с нулями; <i>познавательные</i> : <i>находить</i> закономерности, разные способы решения задачи; <i>определять</i> основную и второстепенную информацию; <i>коммуникативные</i> : умение <i>работать</i> в группах, <i>участвовать</i> в диалоге; <i>задавать</i> вопросы в ходе поиска информации. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять	Текущий
78	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.	1	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи.		Текущий
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.	1	Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000		Текущий

				причины успеха или неуспеха в учёбе	
80	Нахождение дроби от числа.	1	Решать задачи на нахождение дроби от числа	<p>Предметные. <i>Выполнять</i> нахождение дроби от числа; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи на нахождение доли числа.</p> <p>Метапредметные:</p> <p><i>регулятивные</i>: умение <i>выполнять</i> задания по образцу; <i>помнить</i> и <i>удерживать</i> в памяти правило умножения (деления) многозначного числа на число, записываемое единицей с нулями;</p> <p><i>познавательные</i>: <i>находить</i> закономерности, разные способы решения задачи;</p> <p><i>коммуникативные</i>: умение <i>работать</i> в группах, <i>задавать</i> вопросы в ходе поиска информации.</p> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
81	Задачи на нахождение дроби от числа.	1	Решение заданий на нахождение дроби от числа.		Текущий
82	Приемы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи.	1	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи, решение		
83	Таблица единиц длины.	1	Заменять крупные единицы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины	<p>Предметные. <i>Заменять</i> крупные единицы длины мелкими и наоборот; <i>использовать</i> соотношения единиц длины (км, м, дм, см, мм) при сравнении величин; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные</i>, <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>контролировать</i> ход решения задачи; <i>прогнозировать</i> результат вычислений;</li> <li><i>познавательные</i>: <i>восстанавливать</i> на клетчатой бумаге квадрат по его диагонали; <i>заполнять</i> пропуски в примерах на сложение и вычитание многозначных чисел;</li> <li><i>коммуникативные</i>: <i>инициативно сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в своей учёбе.</p>	Текущий
84	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление».	1	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач		Контрольный
85	Работа над ошибками. Задачи на встречное движение.	1	Выявить причину ошибки и корректировать её. Моделировать и решать задачи на встречное движение	<p>Предметные. Решать задачи на встречное движение; анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные</i>: <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li><i>познавательные</i>: <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li><i>коммуникативные</i>: <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
86	Задачи на встречное движение. Закрепление.	1	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния.		Текущий
87	Задачи на встречное движение. Самостоятельная работа.	1	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.	<p>Предметные. <i>Заменять</i> крупные единицы массы мелкими и наоборот; <i>использовать</i> соотношения единиц массы (т, ц, кг, г) при сравнении величин; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные</i>, <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>контролировать</i> ход решения задачи;</li> </ul>	Текущий
88	Единицы массы и их соотношение.	1	Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы		Текущий
89	Таблица единиц массы. Закрепление.	1	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям;	Текущий	

			выражать данные величины в различных единицах;	<p><i>прогнозировать</i> результат вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>познавательные</i>: <i>восстанавливать</i> на клетчатой бумаге квадрат по его диагонали; <i>заполнять</i> пропуски в примерах на сложение и вычитание многозначных чисел;</li> <li>• <i>коммуникативные</i>: инициативно <i>сотрудничать</i> в поиске и сборе информации. Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</li> </ul>	
90	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи	Предметные. Решать задачи на движение в противоположных направлениях; оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий.	Текущий
91	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	1	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные</i>: <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные</i>: <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные</i>: <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</li> </ul>	Текущий
92	Задачи на движение в противоположных направлениях. Повторение.	1	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные</i>: <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные</i>: <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные</i>: <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</li> </ul>	Текущий
93	Умножение на двузначное число.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число	Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число; <i>решать</i> задачи на движение; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий.	Текущий
94	Прием письменного умножения на двузначное число.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные</i>: <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные</i>: <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные</i>: <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</li> </ul>	Текущий
95	Задачи на движение в одном направлении.	1	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи	Предметные. Решать задачи на движение в одном направлении; решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в одно-два действия); выполнять проверку решения задачи разными способами.	Текущий
96	Задачи на движение в одном направлении. Закрепление.	1	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные</i>: <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные</i>: <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные</i>: <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</li> </ul>	Текущий
97	Задачи на движение в одном направлении. Повторение	1	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные</i>: <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные</i>: <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные</i>: <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</li> </ul>	Текущий
98	Контрольная работа № 7 по решению задач изученных	1	Применять изученные способы действий в решении примеров и	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные</i>: <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные</i>: <i>находить</i> разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные</i>: <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</li> </ul>	Контрольный

	видов.		задач	таблицы;	
99	Работа над ошибками. Повторение.	1	Выявить причину ошибки и скорректировать её	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</li> </ul>	Текущий
100	Время. Единицы времени.	1	Заменять крупные единицы времени мелкими и, наоборот, на основе знания соотношений между единицами времени	<p>Предметные. <i>Заменять</i> крупные единицы времени мелкими и наоборот; <i>использовать</i> соотношения единиц времени (век, год, ч, сек) при сравнении величин; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные, выполнять</i> проверку вычислений; <i>контролировать</i> ход решения задачи; <i>прогнозировать</i> результат вычислений;</li> <li><i>познавательные:</i> <i>восстанавливать</i> на клетчатой бумаге квадрат по его диагонали; <i>заполнять</i> пропуски в примерах на сложение и вычитание многозначных чисел;</li> <li><i>коммуникативные:</i> инициативно <i>сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
101	Единицы времени и их соотношение.	1	Заменять крупные единицы времени мелкими и, наоборот, на основе знания соотношений между единицами времени	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные, выполнять</i> проверку вычислений; <i>контролировать</i> ход решения задачи; <i>прогнозировать</i> результат вычислений;</li> <li><i>познавательные:</i> <i>восстанавливать</i> на клетчатой бумаге квадрат по его диагонали; <i>заполнять</i> пропуски в примерах на сложение и вычитание многозначных чисел;</li> <li><i>коммуникативные:</i> инициативно <i>сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
102	Время. Единицы времени. Закрепление.	1	Решение примеров и задач на время	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>коммуникативные:</i> инициативно <i>сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
103	Время. Единицы времени. Повторение.	1	Заменять крупные единицы времени мелкими и, наоборот, на основе знания соотношений между единицами времени	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>коммуникативные:</i> инициативно <i>сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий

#### Раздел 6. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление - 33 ч.

104	Умножение величины на число.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число	<p>Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число; <i>заменять</i> крупные единицы времени, мелкими и наоборот; <i>находить</i> значения числовых выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи в два-три действия.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные:</i> <i>осуществлять</i> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия;</li> <li><i>познавательные:</i> <i>использовать</i> разные способы умножения величины на число; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li><i>коммуникативные:</i> <i>овладеть</i> монологической и диалогической формами речи; <i>работать</i> в паре.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
105	Таблица единиц времени.	1	Заменять крупные единицы времени мелкими и, наоборот, на основе знания таблицы единиц времени	<p>Предметные. Распознавать шар, цилиндр, конус; конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара; находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы; <i>решать</i> задачи в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные, выполнять</i> проверку вычислений; <i>прогнозировать</i> ответ на основе анализа чертежа; <i>познавательные:</i> <i>осуществлять</i> классификацию, <i>исследовать</i> фигуру, <i>выявлять</i> свойства её элементов; <i>высказывать</i> суждения и <i>обосновывать</i> или <i>опровергать</i>;</li> <li><i>коммуникативные:</i> <i>сотрудничать</i> при выполнении практико-исследовательских заданий.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
106	Деление многозначного числа на однозначное число.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное	<p>Предметные. Распознавать шар, цилиндр, конус; конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара; находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы; <i>решать</i> задачи в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные, выполнять</i> проверку вычислений; <i>прогнозировать</i> ответ на основе анализа чертежа; <i>познавательные:</i> <i>осуществлять</i> классификацию, <i>исследовать</i> фигуру, <i>выявлять</i> свойства её элементов; <i>высказывать</i> суждения и <i>обосновывать</i> или <i>опровергать</i>;</li> <li><i>коммуникативные:</i> <i>сотрудничать</i> при выполнении практико-исследовательских заданий.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
107	Шар.	1	Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы	<p>Предметные. Распознавать шар, цилиндр, конус; конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара; находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы; <i>решать</i> задачи в несколько действий.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>регулятивные, выполнять</i> проверку вычислений; <i>прогнозировать</i> ответ на основе анализа чертежа; <i>познавательные:</i> <i>осуществлять</i> классификацию, <i>исследовать</i> фигуру, <i>выявлять</i> свойства её элементов; <i>высказывать</i> суждения и <i>обосновывать</i> или <i>опровергать</i>;</li> <li><i>коммуникативные:</i> <i>сотрудничать</i> при выполнении практико-исследовательских заданий.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе</p>	Текущий
10	Нахождение числа	1	Решать задачи на	Предметные. Моделировать ситуации, требующие	Текущий

8	по его дроби.		нахождение числа по его дроби	умения находить доли предмета; называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части. Метапредметные:	
10 9	Задачи на нахождение числа по его дроби.	1	Решать задачи на нахождение числа по его дроби	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные:</i> выполнять проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные:</i> находить разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.	Текущий
11 0	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	1	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение	Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах миллиона письменное деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи; <i>решать</i> задачи на движение; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий. Метапредметные:	Текущий
11 1	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	1	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные:</i> выполнять проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные:</i> находить разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.	Текущий
11 2	Задачи на движение по реке.	1	Моделировать и решать задачи на движение по реке	Предметные. Решать задачи на движение по реке; составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме; решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в одно-два действия); выполнять проверку решения задачи разными способами.	Текущий
11 3	Задачи на движение по реке. Закрепление.	1			Текущий
11 4	Контрольная работа № 8 по теме "Умножение и деление в пределах 1000000".	1	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Метапредметные:	Контрольный
11 5	Работа над ошибками. Деление многозначного числа на двузначное число.	1	Выявить причину ошибки и корректировать её. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число.	Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число; деление величины на число и на величину; <i>решать</i> задачи на движение; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий. Метапредметные:	Текущий

11 6	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1	Выполнять письменно деление величины на число и на величину	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные:</i> выполнять проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные:</i> находить разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</p>	Текущий
11 7	Приемы деления величины на число и на величину.	1	Выполнять письменно деление величины на число и на величину	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</p>	Текущий
11 8	Ар и гектар.	1	Заменять крупные единицы площади мелкими и, наоборот, на основе знания соотношений между единицами площади	<p>Предметные. <i>Заменять</i> крупные единицы площади мелкими и наоборот; <i>использовать</i> соотношения единиц площади (га, а, км<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>) при сравнении величин; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи.</p>	Текущий
11 9	Соотношение ара и гектара с квадратным метром.	1	Заменять крупные единицы площади мелкими и, наоборот, на основе знания соотношений между единицами площади	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные,</i> выполнять проверку вычислений; <i>контролировать</i> ход решения задачи; <i>прогнозировать</i> результат вычислений;</li> <li>• <i>познавательные:</i> <i>восстанавливать</i> на клетчатой бумаге квадрат по его диагонали; <i>заполнять</i> пропуски в примерах на сложение и вычитание многозначных чисел;</li> <li>• <i>коммуникативные:</i> инициативно <i>сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</p>	Текущий
12 0	Таблица единиц площади.	1	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>коммуникативные:</i> инициативно <i>сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> <p>Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</p>	Текущий
12 1	Умножение многозначного числа на трехзначное число.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число	<p>Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах миллиона письменное умножение многозначного числа на трехзначное число; деление многозначного числа с остатком; <i>решать</i> задачи на движение; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий.</p>	Текущий
12 2	Деление многозначного числа на трехзначное число. Закрепление.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное деление на двузначное число с остатком.	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные:</i> выполнять проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные:</i> находить разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы;</li> <li>• <i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</p>	Текущий
12 3	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1	Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</p>	Текущий
12 4	Деление многозначного числа с остатком.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</p>	Текущий
12 5	Деление многозначного числа с остатком.	1	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>коммуникативные:</i> владеть монологической и диалогической формами речи.</li> </ul> <p>Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</p>	Текущий
12 6	Прием округления делителя.	1	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	<p>Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах миллиона прием округления делителя; письменное умножение многозначного числа на трехзначное число; деление многозначного числа с остатком; <i>решать</i> задачи на движение; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения числовых выражений в несколько действий.</p>	Текущий
12 7	Контрольная работа № 9 по теме "Деление и умножение чисел в пределах 100000".	1	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные:</i> выполнять проверку вычислений; <i>оценивать</i> правильность решения задачи прикидкой ответа;</li> <li>• <i>познавательные:</i> находить разные способы решения задачи; <i>применять</i> знания в</li> </ul>	Контроль ный

				изменённых условиях; <i>уметь работать</i> с информацией в виде текста, чертежа, рисунка, таблицы; <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>коммуникативные:</i> <i>владеть</i> монологической и диалогической формами речи. Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе.</li> </ul>	
12 8	Работа над ошибками. Особые случаи умножения многозначных чисел.	1	Выявить причину ошибки и скорректировать её.	Предметные. <i>Выполнять</i> в пределах миллиона письменно особые случаи умножения многозначных чисел вида $364 \cdot 207$ ; особые случаи деления многозначных чисел; <i>находить</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи в два-три действия. Метапредметные: <i>регулятивные:</i> <i>работать</i> по заданному алгоритму, образцу в учебнике; <i>выполнять</i> проверку вычислений; <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>познавательные,</i> <i>пользоваться</i> чертёжными инструментами; <i>выполнять</i> поиск и выделение необходимой информации;</li> <li>• коммуникативные, <i>быть готовым</i> к сотрудничеству и совместной познавательной работе в группе, коллективе на уроках математики.</li> </ul> Личностные. Умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в учёбе	Текущий
12 9	Особые случаи умножения многозначных чисел вида $364 \cdot 207$ .	1	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона		Текущий
13 0- 13 2	Особые случаи деления многозначных чисел.	3			Текущий
13 3	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса.	1	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.		Контрольный
13 4	Работа над ошибками.	1	Выявить причину ошибки и скорректировать её.		Текущий
13 5	Устная и письменная нумерация. Величины и действия с ними.	1	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом.	Предметные. <i>Заменять</i> крупные единицы величин мелкими и наоборот; <i>использовать</i> соотношения единиц площади, массы, времени, расстояния при сравнении величин; <i>находить</i> и <i>сравнивать</i> значения выражений в несколько действий; <i>решать</i> задачи. Метапредметные: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>регулятивные,</i> <i>выполнять</i> проверку вычислений; <i>контролировать</i> ход решения задачи; <i>прогнозировать</i> результат вычислений;</li> <li>• <i>познавательные:</i> <i>восстанавливать</i> на клетчатой бумаге квадрат по его диагонали; <i>заполнять</i> пропуски в примерах на сложение и вычитание многозначных чисел;</li> <li>• <i>коммуникативные:</i> <i>инициативно сотрудничать</i> в поиске и сборе информации.</li> </ul> Личностные. Понимание практической значимости уроков математики; умение анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха или неуспеха в своей учёбе.	Текущий
13 6	Устные и письменные вычисления.	1			Текущий

Итого: 10 контрольных работ.

## Вводная контрольная работа

### I Вариант

1. Решите задачу.

С одного участка школьники собрали 160 кг моркови, а с другого в 2 раза больше. Четвертую часть всей моркови они израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов моркови израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

$$(18+36):9+6 \times 8-50 \quad 400-(80+180:3)+60$$

3. Решите примеры столбиком.

$$138+567 \quad 152 \times 6$$

$$447-189 \quad 867:3$$

4. Переведите.

$$125 \text{ см} = \dots \text{ м} \dots \text{ дм} \dots \text{ см} \quad 7 \text{ м } 3 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$847 \text{ дм} = \dots \text{ м} \dots \text{ дм} \quad 700 \text{ см} = \dots \text{ дм}$$

5. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его площадь и периметр.

## Вводная контрольная работа

### II Вариант

1. Решите задачу.

На одном участке школьники вырастили 240 кг капусты, на другом в 2 раза меньше. Четвертую часть всей капусты израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов капусты израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

$$(18+36):9+6 \times 8-50 \quad 720:(2+7)+(140-90)$$

3. Решите примеры столбиком.

$$523+197 \quad 279 \times 3$$

$$831-369 \quad 792:2$$

4. Переведите.

$$8 \text{ м } 4 \text{ см} = \dots \text{ см} \quad 275 \text{ см} = \dots \text{ м} \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$$

$$900 \text{ см} = \dots \text{ дм} \quad 631 \text{ дм} = \dots \text{ м} \dots \text{ дм}$$

5. Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найдите его площадь и периметр.

## Контрольная работа № 1.

Вариант. 1

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

$$472 + 265 \quad 759 - 283 \quad 136 \cdot 4 \quad 954 : 3$$

2. Сравни.

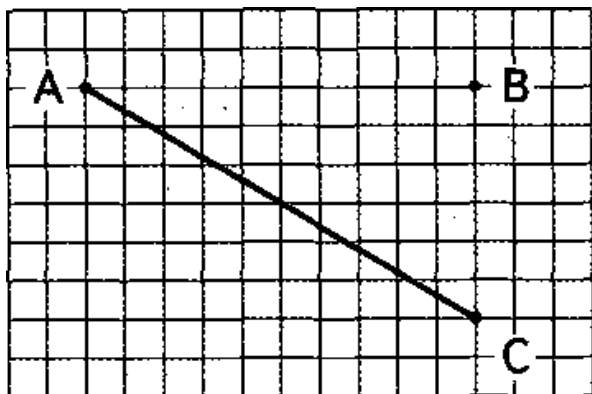
$$8 \text{ м } 3 \text{ дм } 1 \text{ см} \text{ и } 821 \text{ см} \quad 36 \text{ дм } 7 \text{ см} \text{ и } 3 \text{ м } 67 \text{ см}$$

3. В 8 одинаковых ящиках лежит 320 кг гвоздей. Сколько килограммов гвоздей лежит в 5 таких же ящиках?

4. Найди значение выражения.

$$121 + 229 + 117 + 133 + 91$$

5. Начерти в тетради отрезок AC и отметь точку B, как показано на рисунке. Восстанови прямоугольник ABCD по его диагонали AC и вершине B.



## Контрольная работа № 1.



Вариант. 2

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

$182 + 569$

$736 - 485$

$217 \cdot 3$

$624 : 4$

2. Сравни.

3 м 9 дм 7 см и 387 см

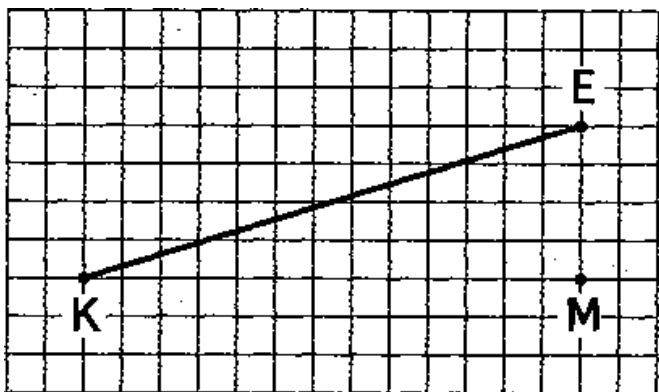
22 дм 7 см и 3 м 27 см

3. В 7 одинаковых мешках 273 кг орехов. Сколько килограммов орехов в 10 таких же мешках?

4. Найди значение выражения.

$399 + 188 + 151 + 12 + 146$

5. Начерти в тетради отрезок KE и отметь точку M, как показано на рисунке. Восстанови прямоугольник KOEM по его диагонали KE и вершине M.



### Контрольная работа № 2.

Вариант. 1

1. Выполни действия.

$5 \cdot (34 \cdot 2) + 228$

$24 \cdot 30 - 895 : 5$

2. Найди среднее арифметическое чисел:

76, 186, 54 и 208.

3. От города до деревни велосипедист ехал 3 ч со скоростью 16 км/ч. Обрато он проехал то же расстояние за 4 ч. С какой скоростью ехал велосипедист на обратном пути?

4. Начерти отрезок AB = 6 см и отметь на нём середину — точку O. Построй окружность с центром в точке O и радиусом OA.

### Контрольная работа № 2.

Вариант 2

1. Выполни действия.

$4 \cdot (6 \cdot 25) - 192$

$12 \cdot 50 + 207 : 9$

2. Найди среднее арифметическое чисел:

113, 368 и 392.

3. Катер шёл 3 ч по реке со скоростью 24 км/ч. Обратный путь он прошёл со скоростью 18 км/ч. Сколько времени затратил катер на обратный путь?

4. Начерти отрезок CЮ — 8 см и отметь на нём середину — точку O. Построй окружность с центром в точке O и радиусом OC.

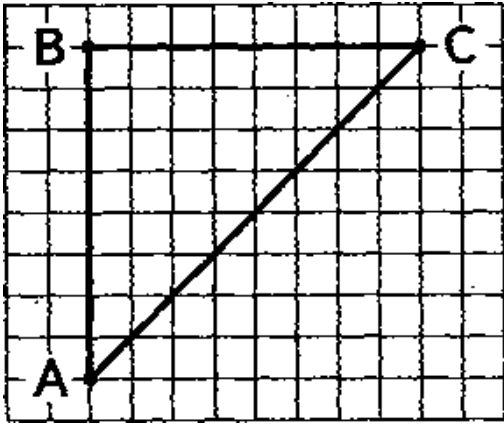
### Контрольная работа № 3.

Вариант. 1

1. Сравни.

$$600 : (4 \cdot 25) \text{ и } 900 : 30$$

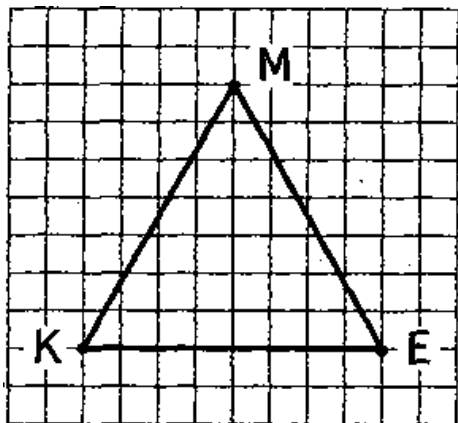
2. Выполни деление уголко и сделай проверку.  
 $476 : 68$
3. В первый день в библиотеку привезли 4 пачки книг, а во второй день привезли ещё 5 таких пачек. Всего в библиотеку за два дня привезли 135 книг. Сколько книг привезли в первый день и сколько — во второй?
4. Начерти в тетради треугольник ABC так, как показано на рисунке. Определи вид треугольника ABC.



### Контрольная работа № 3.

Вариант. 2

1. Сравни.  
 $1000 : (20 \cdot 5)$  и  $240 : 60$
2. Выполни деление уголко и сделай проверку.  
 $456 : 57$
3. В палатку привезли 7 ящиков с яблоками и 3 таких же ящика с грушами. Всего привезли 160 кг яблок и груш. Сколько килограммов яблок и сколько килограммов груш привезли в палатку?
4. Начерти в тетради треугольник KME, как показано на рисунке. Определи вид треугольника KME.



### Контрольная работа № 4.

Вариант. 1

1. Запиши цифрами число:
  - а) сто семьдесят пять тысяч;
  - б) двадцать тысяч восемьсот три;

- в) четыре тысячи четыреста сорок четыре.
2. Сравни.  
6км 90 м и 690 м  
6м 90 см и 62 дм  
620 мм и 6 см 2 мм
3. На одной машине привезли 120 кирпичей» а на другой 154 таких же кирпича. Масса кирпичей в первой машине на 136 кг меньше массы кирпичей во второй машине. Найди массу кирпичей в каждой машине.
4. Длины сторон прямоугольника 48 дм и 20 дм. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

#### Контрольная работа № 4.

Вариант. 2

1. Запиши цифрами число:  
а) двести восемь тысяч;  
б) пятьдесят тысяч пятьдесят пять;  
в) триста двенадцать тысяч девятьсот шестьдесят один.
2. Сравни.  
5 м 8 дм и 580 см  
5 дм 8 см и 508 см  
см 8 мм и 58 мм
3. В одной коробке лежит 36 новогодних шаров, а в другой — 16 таких же шаров. Стоимость шаров в первой коробке на 340 р. больше стоимости шаров во второй коробке. Найди стоимость шаров в каждой коробке.
4. Длины сторон прямоугольника 27 см и 30 см. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

#### Контрольная работа № 5.

Вариант. 1

1. Выполни действия.  
 $2508 + 137\ 394$   
 $70\ 025 - 5883$   
 $14\ 592 + 200\ 356 - 104\ 087$
2. Сравни.  
160 кг и 1 ц 60 кг  
1600 кг и 16 ц  
106 т и 16 000 кг
3. Запиши дроби:

- а) одна пятая;
- б) три восьмых;
- в) семь двадцать четвёртых.

4. Вырази в секундах:

- а) 7 мин;
- б) 4 мин 10 с;
- в) 2 мин 3 с.

5. На машину погрузили 12 бидонов молока по 40 л и 8 бидонов по 30 л. Сколько литров молока погрузили на машину?

### Контрольная работа № 5.

Вариант 2

1. Выполни действия.

- $7261 + 281\,109$
- $320\,425 - 44\,281$
- $613\,024 - 28\,936 + 19\,405$

2. Сравни.

- 305 кг и 3 ц 5 кг
- 3005 кг и 3 т 5 кг
- 350 т и 3500 ц

3. Запиши дроби:

- а) шесть седьмых;
- б) одна тридцатая;
- в) две пятнадцатых.

4. Вырази в секундах:

- а) 2 мин;
- б) 3 мин 20 с;
- в) 5 мин 4 с.

5. Для поездки на экскурсию было выделено 4 автобуса по 48 мест в каждом и 3 автобуса по 60 мест в каждом. Сколько экскурсантов можно посадить в эти автобусы?

### Контрольная работа № 6.

Вариант. 1

1. Выполни действия.

- $5237 \cdot 4$
- $270000 : 10\,000 + 5048 \cdot 30$

2. Сравни.

- 72 000 м и 72 км
- 58 000 кг и 58 ц
- 20 ч и 1200 мин

3. От проволоки длиной 108 м сначала отрезали  $\frac{1}{3}$  часть, а потом —  $\frac{3}{4}$  остатка. Сколько метров проволоки отрезали сначала, а сколько — потом?

4. Начерти тупой угол АНТ и из его вершины внутри

угла проведи луч НС так, чтобы угол АНС был прямым углом.

### Контрольная работа № 6.

Вариант 2.

1. Выполни действия.

- $2013 \cdot 7$

1567 • 200-60900 :100

- Сравни.  
500 000 см и 5000 дм  
3030 ц и 303 т  
50 мин и 320 с
- В первый день туристы прошли  $\frac{3}{10}$  всего пути, а во второй день —  $\frac{1}{3}$  остатка. Сколько километров прошли туристы в первый день и сколько — во второй, если длина всего пути 120 км?
- Начерти тупой угол  $MKT$  и из его вершины внутри угла проведи луч  $KB$  так, чтобы угол  $MKB$  был острым углом.

### Контрольная работа № 7.

Вариант 1

1. Вычисли.

$$36 \cdot 129 + 36 \cdot 405$$

2. Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста и встретились через 3 ч. Скорость одного мотоциклиста 65 км/ч, а другого 85 км/ч. Найди расстояние между городами. (Реши задачу двумя способами.)

3. Из одного пункта одновременно в одном направлении выехали два автомобиля: первый со скоростью 80 км/ч и второй со скоростью 65 км/ч. Какое расстояние будет между этими автомобилями через 2 ч? (Реши задачу двумя способами.)

### Контрольная работа № 7.

Вариант 2

1. Вычисли.

$$57 \cdot 263 + 57 \cdot 184$$

2. От двух станций одновременно навстречу друг другу выехали два поезда и встретились через 5 ч. Скорость одного поезда 55 км/ч, а другого 72 км/ч. Найди расстояние между станциями. (Реши задачу двумя способами.)

3. От одной пристани одновременно в противоположных направлениях отправились катер и моторная лодка. Скорость катера 18 км/ч, а скорость моторной лодки 25 км/ч. Какое расстояние будет между катером и моторной лодкой через 4 ч? (Реши задачу двумя способами.)

### Контрольная работа № 8.

Вариант 1

1. Выполни деление уголком и сделай проверку.

$$1876 : 7$$

2. Выполни действия.

$$382 \cdot 24 - (7049 - 2466)$$

3. Автобус проехал  $\frac{3}{5}$  пути, что составляет 141 км. Найди длину всего пути.

4. Пароход прошёл по течению реки 186 км, а против течения 125 км. Сколько времени потребовалось пароходу на весь путь, если его собственная скорость 28 км/ч, а скорость течения 3 км/ч?

### Контрольная работа № 8.

Вариант 2

1. Выполни деление уголком и сделай проверку.

$$2552 : 4$$

2. Выполни действия.

$$159 \cdot 36 - (1058 + 2466)$$

3. Девочка прочитала  $\frac{5}{7}$  книги, что составляет 125 страниц. Сколько всего страниц в книге?
4. Теплоход проплыл против течения 180 км, а по течению 255 км. Сколько времени потребовалось теплоходу на весь путь, если его собственная скорость 48 км/ч, а скорость течения 3 км/ч?

### Контрольная работа № 9.

#### Вариант 1

1. Найди значение выражения.  
 $1378 : 53 \cdot 203 - 1278$
2. Выполни действия.  
35 км 140 м - 6 км 593 м  
25 т 180 кг 4 - 13 т 278 кг  
2 ч 32 мин - 54 мин
3. Площадь земельного участка прямоугольной формы 96 390 м<sup>2</sup>. Ширина участка 238 м. Найди длину этого участка.
4. Из двух пунктов, расстояние между которыми 216 км, выехали одновременно навстречу друг другу мотоциклист и велосипедист. Они встретились через 3 ч. Найди скорость мотоциклиста, если скорость велосипедиста 12 км/ч.

### Контрольная работа № 9.

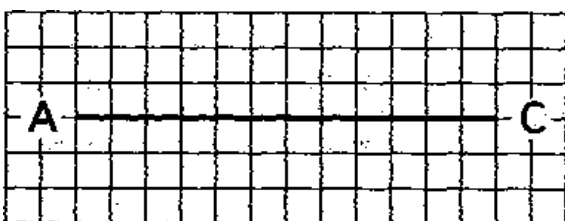
#### Вариант 2

1. Найди значение выражения.  
 $6342 : 21 \cdot 58 - 7516$
2. Выполни действия.  
12 м 6 дм - 8 м 23 дм  
48 ц 23 кг + 7 ц 7 кг  
9 мин 36 с - 158 с
3. Площадь земельного участка прямоугольной формы равна 190 320 м<sup>2</sup>. Длина участка 624 м. Найди ширину этого участка.
4. Из двух пунктов, расстояние между которыми 600 км, вышли одновременно навстречу друг другу два поезда и встретились через 4 ч. Найди скорость первого поезда, если скорость второго 65 км/ч.

### Итоговая контрольная работа за 4 класс.

#### Вариант 1

1. Сравни.  
2 т 308 кг и 2380 кг  
60 м<sup>2</sup> и 60 000 см<sup>2</sup>  
20 ц 17 кг и 2 т 170 кг  
3 ч 14 мин и 404 мин
2. Выполни действия.  
 $508 \cdot 208 - 65\,960 : 680 - 2567$
3. От пристани одновременно отошли пароход и моторная лодка. Через 3 ч моторная лодка была впереди парохода на расстоянии 108 км. Найди скорость моторной лодки, если скорость парохода 24 км/ч.
4. Восстанови квадрат ABCB по его диагонали  
AC = 6 см. Построй окружность с центром в точке C и радиусом CB.

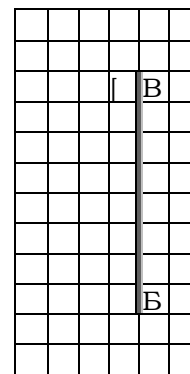


5. Для компота купили 700 г сушёных фруктов: яблок, слив и абрикосов. Яблоки составляют  $\frac{2}{5}$  всех фруктов, а сливы —  $\frac{1}{4}$  остатка. Сколько граммов абрикосов купили для компота?

**Итоговая контрольная работа за 4 класс.**

Вариант 2

1. Сравни.  
4 мин 53 с и 453 с  
23 км 5 м и 2305 м  
62 ц 2 кг и 6 т 202 кг  
40 га и 4000 а
2. Выполни действия.  
 $609 \cdot 309 - 85\,440 : 890 - 1085$
3. Лыжник стал догонять пешехода, когда расстояние между ними было 960 м, и догнал через 8 мин. Найди скорость лыжника, если скорость пешехода 80 м/мин.
4. Восстанови квадрат АВСБ по его диагонали  $ВБ = 4$  см. Построй окружность с центром в точке Б и радиусом БС.



5. На свитер купили 900 г шерсти трёх цветов: красного, синего и чёрного. Шерсть красного цвета составляет  $\frac{3}{4}$  всей купленной шерсти, шерсть синего цвета –  $\frac{1}{3}$  остатка. Сколько купили шерсти чёрного цвета?