

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
«СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА № 43» г. ИНТЫ

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**

**«Математика»**

**5 - 8 классы**

**(вариант 1)**

Уровень реализации программы:

образовательная программа основного общего образования, 5 - 8 классы

**«УТВЕРЖДЕНА»**

И. о. директора ГОУ РК «Специальная  
(коррекционная) школа № 43» г. Инты

М.С. Гагарин

Протокол № 1 заседания педсовета

от «30» августа 2024 года

**Составлена:** учителем Надолько Е.В.

г. Инта

2024

## Пояснительная записка.

Программа по предмету «Математика» разработана на основании:

Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденную приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» ноября 2022 г. №1026;

Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 №1599.

Примерной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) одобренную решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 № 4/15).

Рабочие программы по учебному предмету «Математика» ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями .

Адаптированной основной общеобразовательной программы (вариант 1) ГОУ РК «Специальной (коррекционной) школы №43» г. Инты;

Учебного плана ГОУ РК «Специальной (коррекционной) школы №43» г. Инты.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в начальных классах.

Целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально – трудовыми навыками.

Исходя из цели, задачами обучения математики являются:

формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;

коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

воспитание положительных качеств и свойств личности.

## Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально – трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется в старших классах введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в два действия.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться, прежде всего, четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках. Разбор письменных работ учащихся является обязательным.

Систематический и регулярный опрос обучающихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения обучающихся содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии дети учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах; определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Программа «Математика» включает следующие разделы:

Нумерация.

Единицы измерения и их соотношения.

Арифметические действия.

Дроби.

Арифметические задачи.

Геометрический материал.

Рабочая программа по математике раскрывает содержание обязательного минимума. Темы изучения включенных в программу вопросов приведены в соответствии с темами, избранными учителем из учебника.

В программе определен минимальный и достаточный уровень овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика»

Класс	Кол – во часов в неделю	Кол – во часов в год
5 класс	4 часа	136 часов
6 класс	4 часа	136 часов
7 класс	3 часа	102 часа
8 класс	3 часа	102 часа
9 класс	3 часа	102 часа

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

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

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);



построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

## 5 класс

### Личностные результаты

Овладевает социально – бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни.

Использует доступные информационные технологии для коммуникации.

Проявляет социально значимые мотивы учебной деятельности.

Воспитывает эстетические потребности, ценностей и чувств.

Развивает этические чувства, проявляет доброжелательность, эмоционально-нравственную отзывчивость и взаимопомощь, проявляет сопереживания к чувствам других людей.

Формирует установки на безопасный, здоровый образ жизни, имеет мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Развивает навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в процессе выполнения совместной учебной деятельности на уроке математики.

## 6 класс

### Личностные результаты:

Воспитывает уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов.

Принимает и осваивает социальной роли обучающегося, проявляет социально значимые мотивы учебной деятельности.

Воспитывает эстетические потребности, ценности и чувства.

Развивает этические чувства, проявляет доброжелательность, эмоционально-нравственную отзывчивость и взаимопомощь, проявляет сопереживание к чувствам других людей.

Умеет применять навыки безопасного, здорового образа жизни, имеет мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Умеет вступать в контакт и общаться со сверстниками по теме занятий в урочное время.

#### 7 класс

##### Личностные результаты:

Принимает соответствующие возрасту ценности и социальные роли.

Овладевает способностью к осмыслению социального окружения, своего места в нем.

Воспитывает эстетические потребности, ценностей и чувств.

Развивает этические чувства, проявляет доброжелательность, эмоционально-нравственную отзывчивость и взаимопомощь, проявляет сопереживания к чувствам других людей.

Формирует установки на безопасный, здоровый образ жизни, имеет мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Взаимодействует со сверстниками и взрослыми в различных видах деятельности, разных социальных ситуациях.

#### 8 класс

## Личностные результаты:

Осознает себя как гражданина России; формирует чувства гордости за свою Родину; формирует адекватные представления о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении.

Развивает навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.

Осваивает основы к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принимает соответствующие возрасту ценности и социальные роли.

Владеет навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владеет вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использует доступные информационные технологии для коммуникации.

Формирует целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве природной и социальной частей.

Воспитывает эстетические потребности, ценности и чувства.

Развивает этические чувства, проявляет доброжелательность, эмоционально-нравственную отзывчивость и взаимопомощь, проявляет сопереживания к чувствам других людей.

Формирует установки на безопасный, здоровый образ жизни, имеет мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

## 5 класс

### Предметные результаты

Минимальный уровень:

Выполняет устный счет по пройденным темам.

Знает числовой ряд 1 – 1 000 в прямом порядке.

Умеет читать, записывать под диктовку, сравнивать числа в пределах 1 000.

Упорядочивает круглые сотни в пределах 1000.

Умеет считать в пределах 1 000, присчитывая разрядные единицы (1, 10, 100), и числовыми группами по 50 устно и с записью чисел.

Умеет определять и называть разряды в записи трехзначного числа (сотни, десятки, единицы), раскладывать трехзначные числа на сотни, десятки, единицы.

Знает названия, обозначения единиц измерения (мер) длины (1 км), массы (1 ц, 1 г, 1 т), времени (1с); соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени (с помощью учителя).

Знает денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществляет размен, замену нескольких купюр одной.

Сравнивает числа, полученные при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами).

Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений; в легких случаях без перехода через разряд – приемами устных вычислений.

Знает таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; умеет пользоваться таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного.

Выполняет умножение чисел 10, 100 и на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка в пределах 1 000.

Выполняет умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблиц умножения на печатной основе (в трудных случаях).

Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений без преобразований (с помощью учителя).

Знает обыкновенные дроби, умеет их прочитать, записать;

Выполняет решение простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя); на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью; составных задач в два арифметических действия.

Различает виды треугольников в зависимости от величины углов.

Знает радиус и диаметр окружности, круга; выполняет построение окружности с помощью циркуля по заданному диаметру (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

Выполняет устный счет по пройденным темам.

Знает числовой ряд 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке; умеет читать, записывать под диктовку, сравнивать и упорядочивать целые числа в пределах 1000.

Умеет присчитывать и отсчитывать разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) и числовыми группами (по 20, 50, 200) в пределах 1 000.

Знает разряды трехзначного числа; умеет представить числа в пределах 1 000 в виде суммы разрядных слагаемых, получить трехзначное число из разрядных слагаемых.

Знает названия, обозначений единиц измерения (мер) длины (1 км), массы (1 ц, 1 г, 1 т), времени (1 с); соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени.

Знает денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществляет размен, замены нескольких купюр одной.

Выполняет преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000 с помощью учителя).

Сравнивает и упорядочивает числа, полученные при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами).

Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений; умеет выполнять проверку сложения и вычитания.

Умеет найти неизвестный компонент сложения и вычитания.

Выполняет умножение чисел 10, 100 и на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком в пределах 1 000.

Выполняет умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений; в легких случаях – приемами устных вычислений.

Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений без преобразований.

Знает обыкновенные дроби, их виды; умеет получать, обозначать, читать, сравнивать обыкновенные дроби.

Выполняет решение простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?»; на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью; составных задач в два действия, в три арифметических действия (с помощью учителя).

Знает виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

Знает радиус и диаметр окружности, круга; их буквенное обозначение; выполняет построение окружности с помощью циркуля по заданному диаметру.

Вычисляет периметр многоугольника (треугольника, квадрата, прямоугольника).

6 класс

Предметные результаты

Минимальный уровень:

Выполняет устный счет по пройденным темам.

Читает, записывает под диктовку числа в пределах 10 000; в пределах 100 000 и 1000000 – с помощью учителя.

Определяет количество единиц каждого разряда в числах в пределах 10 000.

Представляет числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых.

Присчитывает разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000), сравнивает числа в пределах 10 000.

Осуществляет размен, замену нескольких купюр одной в пределах 10 000р.

Знает название, обозначение единицы измерения (меры) времени – век (1в.), соотношение 1в. = 100 лет (с помощью учителя).

Выполняет сравнение, упорядочение, преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (лёгкие случаи, с помощью учителя).

Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; без перехода через разряд (лёгкие случаи) – приёмами устных вычислений.

Выполняет умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблиц умножения на печатной основе (в трудных случаях).

Выполняет умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1000 без остатка в пределах 10 000; деление с остатком на 10, 100, 1 000 (с помощью учителя).

Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы: без преобразований (лёгкие случаи) – приёмами устных вычислений, с преобразованием – приёмами письменных вычислений (с помощью учителя).

Находит значение числового выражения в 2 арифметических действия со скобками и без скобок (с помощью учителя).

Находит одну часть от числа.

Записывает, сравнивает смешанные числа; прочитывает запись смешанного числа; выполняет сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2-10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в ответе.

Выполняет решение простых задач на нахождение расстояния, скорости, времени (с помощью учителя).

Выполняет решение составных задач в 2-3 арифметических действия (с помощью учителя).

Выполняет построение треугольников по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки (с помощью учителя).

Различает параллельные, перпендикулярные прямые.

Выполняет построение перпендикулярных прямых.

Определяет симметричные предметы, геометрические фигуры, находит ось симметрии симметричного плоского предмета.

Знает элементы куба, бруса.

Достаточный уровень:

Выполняет устный счет по пройденным темам.

Читает, записывает под диктовку числа в пределах 1 000 000.

Определяет количество единиц каждого разряда в числах в пределах 1 000 000.

Представляет числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых, получает четырехзначные числа из разрядных слагаемых.

Присчитывает, отсчитывает разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000), сравнивает числа в пределах 1 000 000, упорядочивает числа в пределах 10 000.



Знает римские цифры, умеет читать и записывать числа I – XXV.

Осуществляет размен, замену нескольких купюр одной в пределах 10 000.

Знает название, обозначение единицы измерения (меры) времени – век (1в.), соотношение 1в. = 100 лет.

Выполняет сравнение, упорядочение, преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 10 000).

Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений, с переходом через разряд приёмами письменных вычислений, выполняет проверку сложения и вычитания.

Выполняет умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений, легкие случаи – приемами устных вычислений.

Выполняет умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1000 без остатка и с остатком в пределах 10 000.

Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы: без преобразований (лёгкие случаи) – приемами устных вычислений, с преобразованием – приемами письменных вычислений.

Находит значение числового выражения в 2 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление).

Находит одну часть от числа, нескольких частей.

Получает, обозначает, сравнивает смешанные числа; читает запись смешанного числа; заменяет мелкие доли крупными долями (сокращение), неправильные дроби целыми или смешанными числами (с помощью учителя); выполняет сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа.

Знает о пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием; выполняет решение простых задач на нахождение расстояния, скорости, времени.

Выполняет решение простых задач на нахождение дроби от числа.

Выполняет решение составных задач в 2-3 арифметических действия.

Выполняет построение треугольников по трём сторонам с помощью циркуля и линейки.

Знает виды прямых линий в зависимости от их положения на плоскости (параллельные, перпендикулярные), их обозначение с использованием знаков.

Выполняет построение параллельных, перпендикулярных прямых; различает взаимное положение прямых в пространстве (наклонное, горизонтальное, вертикальное).

Определяет симметричные предметы, геометрические фигуры; находит ось симметрии симметричного плоского предмета; определяет и строит точки, симметричные относительно оси симметрии.

Знает элементы куба, бруса и их свойства.

7 класс

### Предметные результаты

Минимальный уровень:

Выполняет устный счет по пройденным темам.

Знает числовой ряд 1 – 10 000 в прямом порядке.

Считает в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя).

Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений.

Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений.

Знает алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умеет использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных).

Выполняет умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений.

Знает десятичные дроби, умеет их записать, прочесть, сравнить.

Выполняет сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя).

Выполняет решение простых арифметических задач на определение продолжительности события.

Знает свойства элементов куба, бруса.

Узнает симметричные предметы, геометрические фигуры; умеет находить оси симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

Выполняет устный счет по пройденным темам.

Знает числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000.

Считает в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел.

Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой.

Знает алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умеет использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных).

Выполняет умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений.

Выполняет приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Знает десятичные дроби, умеет их записать, прочесть, сравнить, выполнить преобразования десятичных дробей.

Умеет записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей.

Выполняет сложение и вычитание десятичных дробей.

Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи).

Выполняет умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

Выполняет решение и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события.

Выполняет решение составных задач в три арифметических действия.

Знает виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения.

Узнает симметричные предметы, геометрические фигуры; выполняет нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умеет расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Предметные результаты

Минимальный уровень:

Выполняет устный счет по пройденным темам.

Выполняет счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц ( 1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250.

Выполняет сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно.

Выполняет сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей.

Знает способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умеет их выполнить с целью определения правильности вычислений.

Знает единицы измерения (меры) площади, умеет их записать и прочитать; умеет вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

Выполняет устный счет по пройденным темам.

Выполняет счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп.

Выполняет сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполняет умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000.

Находит числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Умеет находить среднее арифметическое чисел.

Выполняет решение простых арифметических задач на пропорциональное деление.

Знает величины  $1^\circ$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника.

Умеет строить и измерять углы с помощью транспортира.

Умеет строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов.

Знает единицы измерения (мер) площади, их соотношений; умеет вычислять площадь прямоугольника (квадрата).

Знает формулы вычисления длины окружности, площади круга; умеет вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса.

Умеет строить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

#### 5 класс

##### Личностные учебные действия

Формирует умения гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей.

Воспитывает уважительное и бережное отношение к людям труда и результатам их деятельности.

Формирует умение активно включаться в общеплезную социальную деятельность.

#### 6 класс

##### Личностные учебные действия

Формирует мотивы достижения и социального признания.

Воспитывает уважение личности и ее достоинства в пределах возрастной компетенции.

Воспитывает нетерпимость к любым видам насилия.

Развивает доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказывает помощь тем, кто в ней нуждается.

Формирует ориентацию в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.

7 класс

#### Личностные учебные действия

Уважительно относится к своему народу, принимает ценности других народов.

Гордится собственными школьными успехами.

Понимает необходимость трудовой деятельности.

Относится положительно к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Принимает участие в общественно-полезных делах.

8 класс

#### Личностные учебные действия

Осознает себя как гражданина России, имеющего определённые права и обязанности.

Гордится собственными школьными успехами и достижениями.

Уважительно относится к людям труда и результатам их деятельности.

Уважительно относится к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Принимает осознанное участие в общепольной социальной деятельности.

5 класс

#### Познавательные учебные действия

Формирует умение дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно – пространственную организацию.

Формирует умение использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий,

закономерностей, причинно – следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями.

Формирует умения использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

6 класс

#### Познавательные учебные действия

Формирует умение осуществлять поиск необходимой информации с применением методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.

Формирует умение анализировать объект с целью выделения признаков (существенных, несущественных).

Формирует умение устанавливать причинно – следственные связи.

Формирует умение осуществлять синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием, выполнением недостающих компонентов.

Формирует умение осуществлять знаково – символическое моделирование – преобразовывать объект из чувственных форм в модель, где выделены существенные характеристики объекта.

Формирует умение формулировать проблему в коллективном обсуждении создавать алгоритм деятельности при решении проблемы.

7 класс

#### Познавательные учебные действия

Умеет ориентироваться во времени и пространстве.

Добывает новые знания: извлекает информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация).



Использует в учебной и практической деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие бытовые связи и отношения между объектами и процессами.

Делает обобщение, сравнение, классификацию, применяет простейший анализ и синтез на наглядном и доступном вербальном материале, и основе практической деятельности, дает представление о причинно-следственных связях в соответствии с индивидуальными возможностями.

8 класс

### Познавательные учебные действия

Адекватно воспринимает окружающий мир, анализирует и дает эмоциональную оценку действительности, выстраивает последовательность событий.

Использует в учебной и практической деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные связи и отношения между объектами и процессами.

Делает обобщение, анализ, синтез, сравнение, классификацию; устанавливает элементарные аналогии, закономерности, причинно-следственные связи на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями.

5 класс

### Коммуникативные учебные действия

Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: диалог.

Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: рассуждение.

Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: умение правильно задавать и отвечать на вопросы.

Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: умение работать в паре.

Формирует действия направленные на умение принимать разные точки зрения.

Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: умение слушать и слышать друг друга.

6 класс

### Коммуникативные учебные действия

Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: диалог, беседа.

Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество, которая служит предпосылкой для ориентации на партнера по деятельности.

Формирует умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию.

Формирует коммуникацию (общение), обеспечивающее реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания.

Формирует умение предвидеть разные возможные мнения других людей.

Формирует умение обосновывать и доказывать собственное мнение.

7 класс

### Коммуникативные учебные действия

Адекватно использует речевые высказывания в различных социальных ситуациях.

Слушает собеседника, вступает в диалог, имеет представление о разных видах делового письма.

Извлекает под руководством педагога необходимую информацию из различных источников.

8 класс

### Коммуникативные учебные действия

Вступает в коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия;

Слушает собеседника, вступает в диалог.

Самостоятельно получает информацию из различных видов источников.

## 5 класс

### Регулятивные учебные действия

Формирует умение принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач.

Формирует умение осуществлять коллективный поиск средств их осуществления.

Формирует умение осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач.

Формирует умение адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

## 6 класс

### Регулятивные учебные действия

Формирует умение принимать сохранять цели и следовать им в учебной деятельности.

Развивает настойчивость в достижении цели.

Формирует умение контролировать процесс и результаты своей деятельности включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками.

Формирует умение действовать по плану – планирует свою деятельность.

Формирует умение различать объективную трудность.

Формирует умение контролировать свою деятельность по результату.

Формирует умение в преодолении импульсивности, произвольности.

Формирует способность к организации своей деятельности.

## 7 класс

### Регулятивные учебные действия

Принимает и сохраняет цели и учебные задачи решения типовых учебных и практических задач, следует им в учебной деятельности.

Применяет разные виды инструкции для решения практических и учебных задач.

Осознанно участвует в совместной деятельности, осуществляет контроль деятельности.

Определяет успешность своей деятельности, умеет самостоятельно осуществлять контроль выполнения учебного задания.

Принимает внешний контроль и оценку.

8 класс

### Регулятивные учебные действия

Принимает и сохраняет цели и учебные задачи, осуществляет коллективный поиск средств их осуществления.

Действует на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач.

Осуществляет взаимный контроль в совместной деятельности с учетом предложенных критериев.

Осуществляет самоконтроль в процессе деятельности по предложенным и с ней свою деятельность.

## Критерии оценивания предметных результатов обучающихся.

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

### 1. Оценка устных ответов учащихся.

Оценка «5» ставится ученику, если он:

1. Дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
2. Умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
3. Умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
4. Правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
5. Правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

1. При ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

2. При вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образцы реальных предметов;
3. При решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
4. С незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
5. Выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Оценка «3» ставится ученику, если он:

1. При незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
2. Производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
3. Понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
4. Узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве с незначительной помощью учителя, или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

5. Правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов ее выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся, а так же в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала, соответствующего его познавательным возможностям.

## 2. Письменная проверка знаний и умений учащихся.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.), либо комбинированными – это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: в 5-9 классах – 35 – 40 минут. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1-3 простых задачи и составная или 2 составных задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий), сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверно выполненное вычисление вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса,

привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей (небольшая неточность в измерении и черчении).

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые, широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить, и выполнено менее половины других заданий, а так же, если ученик не приступал к решению задач, не выполнил других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2» ставится, если допущены 3-4 грубые ошибки и ряд негрубых, а так же, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.



При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов, задач на измерение и построение и др.).

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из 2-3 данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности, если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» ставится, если не решены 2 задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур, а также, если не решены задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

Оценивание личностных результатов проводится методом наблюдения по итогам 1 и 2 полугодий, заносится в «Карту сформированности личностных результатов» по следующим критериям:

5 – высокий уровень сформированности, полностью сформировано, выполнение во всех ситуациях

4 – хороший (выше среднего) уровень сформированности, недостаточно, не точно, не четко, выполнение не по всем критериям

3 – средний уровень сформированности, частично сформировано, выполнение по отдельным критериям

2 – недостаточный (ниже среднего) уровень сформированности, выполнение фрагментарно, в отдельных случаях

1 – низкий уровень сформированности, сформировано избирательно, выполнение связано с конкретной ситуацией

0 – не сформирован уровень, не выполнение по критериям.

5 класс

Личностные результаты	1 полугодие	2 полугодие
Овладевает социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни.		
Использует доступные информационные технологии для коммуникации.		
Проявляет социально значимые мотивы учебной деятельности.		
Воспитывает эстетические потребности, ценностей и чувств.		
Развивает этические чувства, проявляет доброжелательность, эмоционально-нравственную отзывчивость и взаимопомощь, проявляет сопереживания к чувствам других людей.		
Формирует установку на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.		
Развивает навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в процессе выполнения совместной учебной деятельности на уроке математики.		

Средний балл		
Вывод		

6 класс

Личностные результаты	1 полугодие	2 полугодие
Воспитывает уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов.		
Принимает и осваивает социальной роли обучающегося, проявляет социально значимые мотивы учебной деятельности.		
Воспитывает эстетические потребности, ценности и чувства.		
Развивает этические чувства, проявляет доброжелательность, эмоционально-нравственную отзывчивость и взаимопомощь, проявляет сопереживание к чувствам других людей.		
Умеет применять навыки безопасного, здорового образа жизни, имеет мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.		
Умеет вступать в контакт и общаться со сверстниками по теме занятий в урочное время.		
Средний балл		
Вывод		

7 класс

Личностные результаты	1 полугодие	2 полугодие
Принимает соответствующие возрасту ценности и		

социальные роли.		
Овладевает способностью к осмыслению социального окружения, своего места в нем.		
Воспитывает эстетические потребности, ценностей и чувств.		
Развивает этические чувства, проявляет доброжелательность, эмоционально-нравственную отзывчивость и взаимопомощь, проявляет сопереживание к чувствам других людей.		
Формирует установку на безопасный, здоровый образ жизни, имеет мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.		
Взаимодействует со сверстниками и взрослыми в различных видах деятельности, разных социальных ситуациях.		
Средний балл		
Вывод		

8 класс

Личностные результаты	1 полугодие	2 полугодие
Осознает себя как гражданина России; формирует чувства гордости за свою Родину; формирует адекватные представления о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении.		
Развивает навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.		
Осваивает основы к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принимает соответствующие возрасту		

ценности и социальные роли.		
Владеет навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владеет вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использует доступные информационные технологии для коммуникации.		
Формирует целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве природной и социальной частей.		
Воспитывает эстетические потребности, ценности и чувства.		
Развивает этические чувства, проявляет доброжелательность, эмоционально-нравственную отзывчивость и взаимопомощь, проявляет сопереживание к чувствам других людей.		
Формирует установку на безопасный, здоровый образ жизни, имеет мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.		
Средний балл		
Вывод		

### Оценивание знаний.

Для оценки сформированности знаний используется бальная система:

5 - баллов — обучающийся показывает хорошие знания изученного материала, при изложении материала не допускает ошибок.

4 - балла — показывает хорошее усвоение программного материала, может привести примеры, допускает ошибки, которые может исправить самостоятельно.

3 - балла — обучающийся показывает удовлетворительное знание материала, самостоятельно использует необходимый наглядный материал, по наводящим вопросам учителя исправляет допущенные ошибки.

2 - балла — обучающийся показывает знания по изученному материалу, использует наглядный материал и помощь учителя, самостоятельно ошибки исправить не может.

1 - балл — обучающийся показывает фрагментарные знания по изученному материалу, использует помощь учителя, самостоятельно ошибки исправить не может.

0 - баллов - обучающийся показывает полное отсутствие знаний по изученному материалу.

### Оценивание умений.

Для оценки сформированности умений используется бальная система:

5 - баллов — обучающийся выполняет умения после первичной инструкции педагога, без помощи и без ошибок или с одной незначительной ошибкой, которую сам исправляет после самопроверки.

4 - балла — обучающийся выполняет умение после первичной инструкции с 1 - 2 незначительными ошибками, использует незначительную помощь педагога при исправлении допущенных ошибок.

3 - балла — способен самостоятельно выполнять умение в определенных ситуациях, допускает ошибки, которые исправляет после индивидуальной помощи педагога.

2 - балла — обучающийся выполняет умение фрагментарно после первичной и индивидуальной инструкций, нуждается в активной помощи педагога.

1 - балл — обучающийся смысл умения понимает фрагментарно (после образца или аналогии); выполняет задание с большим количеством ошибок, самостоятельность отсутствует.

0 - баллов — умение не сформировано, обучающийся не понимает его смысла выполняемого умения, не включается в процесс выполнения совместно с педагогом.



Предметные результаты	Четверти учебного года							
	1		2		3		4	
	З	У	З	У	З	У	З	У
Минимальный:								
Выполняет устный счет по пройденным темам.								
Знает числовой ряд 1 – 1 000 в прямом порядке.								
Умеет читать, записывать под диктовку, сравнивать числа в пределах 1 000.								
Упорядочивает круглые сотни в пределах 1000.								
Умеет считать в пределах 1 000, присчитывая разрядные единицы (1, 10, 100), и числовыми группами по 50 устно и с записью чисел.								
Умеет определять и называть разряды в записи трехзначного числа (сотни, десятки, единицы), раскладывает трехзначные числа на сотни, десятки, единицы.								
Знает названия, обозначения единиц измерения (мер) длины (1 км), массы (1 ц, 1 г, 1 т), времени (1с); соотносит крупные и мелкие единицы измерения стоимости, длины, массы, времени (с помощью учителя).								
Знает денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществляет размен, замену								

нескольких купюр одной.								
Сравнивает числа, полученные при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами).								
Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений; в легких случаях без перехода через разряд – приемами устных вычислений.								
Знает таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10; умеет пользоваться таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного.								
Выполняет умножение чисел 10, 100 и на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка в пределах 1 000.								
Выполняет умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблиц умножения на печатной основе (в трудных случаях).								
Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений без преобразований (с помощью учителя).								
Знает обыкновенные дроби, умеет их читать, записывать.								

Выполняет решение простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя); на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью; составных задач в два арифметических действия.								
Различает виды треугольников в зависимости от величины углов.								
Знает радиус и диаметр окружности, круга; выполняет построение окружности с помощью циркуля по заданному диаметру (с помощью учителя).								
Достаточный:								
Выполняет устный счет по пройденным темам.								
Знает числовой ряд 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке; умеет читать, записывать под диктовку, сравнивать и упорядочивать целые числа в пределах 1000.								
Умеет присчитывать и отсчитывать разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) и числовыми группами (по 20, 50, 200) в пределах 1 000.								
Знает разряды трехзначного числа; умеет представить числа в пределах 1 000 в виде суммы разрядных слагаемых, получает трехзначное число из разрядных слагаемых.								
Знает названия, обозначения единиц измерения (мер) длины (1 км), массы (1 ц,								

1г, 1 т), времени (1 с); соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени.								
Знает денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществляет размен, замену нескольких купюр одной.								
Выполняет преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000 с помощью учителя).								
Сравнивает и упорядочивает числа, полученные при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами).								
Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений; умеет выполнять проверку сложения и вычитания.								
Умеет найти неизвестный компонент сложения и вычитания.								
Выполняет умножение чисел 10, 100 и на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком в пределах 1 000.								
Выполняет умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений; в легких случаях – приемами устных вычислений.								
Выполняет сложение и вычитание чисел,								

полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений без преобразований;								
Знает обыкновенные дроби, их виды; умеет получать, обозначать, читать, сравнивать обыкновенные дроби.								
Выполняет решение простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?»; нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью; составных задач в два действия, в три арифметических действия (с помощью учителя).								
Знает виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.								
Знает радиус и диаметр окружности, круга; их буквенного обозначения; выполняет построение окружности с помощью циркуля по заданному диаметру.								
Вычисляет периметр многоугольника (треугольника, квадрата, прямоугольника).								
Общий балл								
Средний балл								
Вывод 1 четверти:								
Вывод 2 четверти:								

Вывод 3 четверти:								
Вывод 4 четверти:								

6 класс

Предметные результаты	Четверти учебного года							
	1		2		3		4	
	З	У	З	У	З	У	З	У
Минимальный:								
Выполняет устный счет по пройденным темам.								
Читает, записывает под диктовку числа в пределах 10 000; в пределах 100 000 и 1000000 – с помощью учителя.								
Определяет количество единиц каждого разряда в числах в пределах 10 000.								
Представляет числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых.								
Присчитывает разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000), сравнивает числа в пределах 10 000.								
Осуществляет обмен, замену нескольких купюр одной в пределах 10 000р.								
Знает название, обозначение единицы измерения (меры) времени – век (1в.), соотношение 1в. = 100 лет (с помощью учителя).								
Выполняет сравнение, упорядочение, преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (лёгкие случаи, с помощью учителя).								
Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через								

<p>разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; без перехода через разряд (лёгкие случаи) – приемами устных вычислений.</p>							
<p>Выполняет умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблиц умножения на печатной основе (в трудных случаях).</p>							
<p>Выполняет умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1000 без остатка в пределах 10 000; деление с остатком на 10, 100, 1 000 (с помощью учителя).</p>							
<p>Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы: без преобразований (лёгкие случаи) – приемами устных вычислений, с преобразованием – приемами письменных вычислений (с помощью учителя).</p>							
<p>Находит значение числового выражения в 2 арифметических действия со скобками и без скобок (с помощью учителя).</p>							
<p>Находит одну часть от числа.</p>							
<p>Записывает, сравнивает смешанные числа; прочитывает запись смешанного числа; выполняет сложение и вычитание</p>							

обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2-10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в ответе.								
Выполняет решение простых задач на нахождение расстояния, скорости, времени (с помощью учителя).								
Выполняет решение составных задач в 2-3 арифметических действия (с помощью учителя).								
Выполняет построение треугольников по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки (с помощью учителя).								
Различает параллельные, перпендикулярные прямые.								
Выполняет построение перпендикулярных прямых.								
Определяет симметричные предметы, геометрические фигуры, находит ось симметрии симметричного плоского предмета.								
Знает элементы куба, бруса.								
Достаточный:								
Выполняет устный счет по пройденным темам.								
Читает, записывает под диктовку числа в пределах 1 000 000.								
Определяет количество единиц каждого разряда в числах в пределах 1 000 000.								
Представляет числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых,								



получает четырехзначные числа из разрядных слагаемых.								
Присчитывает, отсчитывает разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000), сравнивает числа в пределах 1 000 000, упорядочивает числа в пределах 10 000.								
Знает римские цифры, умеет читать и записывать числа I – XXV.								
Осуществляет размен, замену нескольких купюр одной в пределах 10 000.								
Знает название, обозначение единицы измерения (меры) времени – век (1в.), соотношение 1в. = 100 лет.								
Выполняет сравнение, упорядочение, преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 10 000).								
Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений, выполняет проверку сложения и вычитания.								
Выполняет умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений, легкие случаи – приемами устных вычислений.								
Выполняет умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1000 без остатка и с остатком в пределах 10 000.								

Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы: без преобразований (лёгкие случаи) – приёмами устных вычислений, с преобразованием – приёмами письменных вычислений.							
Находит значение числового выражения в 2 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление).							
Находит одну часть от числа, нескольких частей.							
Получает, обозначает, сравнивает смешанные числа; читает запись смешанного числа; заменяет мелкие доли крупными долями (сокращение), неправильные дроби целыми или смешанными числами (с помощью учителя); выполняет сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа.							
Знает о пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием; выполняет решение простых задач на нахождение расстояния, скорости, времени.							
Выполняет решение простых задач на нахождение дроби от числа.							
Выполняет решение составных задач в 2-3 арифметических действия.							

Выполняет построение треугольников по трём сторонам с помощью циркуля и линейки.								
Знает виды прямых линий в зависимости от их положения на плоскости (параллельные, перпендикулярные), их обозначение с использованием знаков.								
Выполняет построение параллельных, перпендикулярных прямых; различает взаимное положение прямых в пространстве (наклонное, горизонтальное, вертикальное).								
Определяет симметричные предметы, геометрические фигуры; находит ось симметрии симметричного плоского предмета; определяет и строит точки, симметричные относительно оси симметрии.								
Знает элементы куба, бруса и их свойства.								
Общий балл								
Средний балл								
Вывод 1 четверти:								
Вывод 2 четверти:								
Вывод 3 четверти:								
Вывод 4 четверти:								

7 класс

Предметные результаты	Учебные четверти года							
	1		2		3		4	
	З	У	З	У	З	У	З	У
Минимальный:								

Выполняет устный счет по пройденным темам.								
Знает числовой ряд 1 – 10 000 в прямом порядке.								
Считает в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя).								
Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений.								
Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений.								
Знает алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умеет использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных).								
Выполняет умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений.								
Знает десятичные дроби, умеет их записывать, читать, сравнивать.								
Выполняет сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя).								
Выполняет решение простых								

арифметических задач на определение продолжительности события.								
Знает свойства элементов куба, бруса.								
Узнает симметричные предметы, геометрические фигуры; выполняет нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета.								
Достаточный:								
Выполняет устный счет по пройденным темам.								
Знает числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000.								
Считает в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел.								
Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой.								
Знает алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умеет использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных).								
Выполняет умножение и деление чисел в								

пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений.								
Выполняет приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).								
Знает десятичные дроби, умеет их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей.								
Умеет записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей.								
Выполняет сложение и вычитание десятичных дробей.								
Выполняет сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи).								
Выполняет умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.								
Выполняет решение и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события.								
Выполняет решение составных задач в три арифметических действия.								
Знает виды четырехугольников:								

произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения.								
Узнает симметричные предметы, геометрические фигуры; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умеет расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.								
Общий балл:								
Средний балл:								
Вывод 1 четверти:								
Вывод 2 четверти:								
Вывод 3 четверти:								
Вывод 4 четверти:								

8 класс

Предметные результаты	Учебные четверти года							
	1		2		3		4	
	З	У	З	У	З	У	З	У
Минимальный:								
Выполняет устный счет по пройденным темам.								
Считает в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); считает в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250.								
Выполняет сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), полученных								

при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно.								
Выполняет сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей.								
Знает способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умеет их выполнять с целью определения правильности вычислений.								
Знает единицы измерения (мер) площади, умеет их записать и прочесть; умеет вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).								
Достаточный:								
Выполняет устный счет по пройденным темам.								
Считает в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп.								
Выполняет сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполняет умножение и деление								



десятичных дробей на 10, 100, 1 000.								
Выполняет нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.								
Умеет находить среднее арифметическое чисел.								
Выполняет решение простых арифметических задач на пропорциональное деление.								
Знает величину $1^\circ$ ; размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника.								
Умеет строить и измерять углы с помощью транспортира.								
Умеет строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов.								
Знает единицы измерения (мер) площади, их соотношения; умеет вычислять площадь прямоугольника (квадрата).								
Знает формулы вычисления длины окружности, площади круга; умеет вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса.								
Умеет строить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.								
Общий балл:								
Средний балл:								

Вывод 1 четверти:								
Вывод 2 четверти:								
Вывод 3 четверти:								
Вывод 4 четверти:								

## Критерии оценивания базовых учебных действий обучающихся

Для оценки сформированности каждого действия используется бальная система:

0 - баллов — действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с педагогом;

1 - балл — обучающийся смысл действия понимает фрагментарно и выполняет задание с большим количеством ошибок, выполнение действия связывает с конкретной ситуацией, выполняет задание только по инструкции педагога, или не воспринимает помощь;

2 - балла — обучающийся выполняет действие после первичной и дополнительных фронтальной, групповой или индивидуальной инструкций. Нуждается в активной помощи педагога. Помощь использует с трудом, с ошибками. В отдельных случаях способен выполнить его самостоятельно;

3 - балла — способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет после индивидуальной помощи педагога;

4 - балла — обучающийся выполняет задание после первичной и дополнительной фронтальной инструкции с 1 - 2 незначительными ошибками. Хорошо использует незначительную помощь педагога;

5 - баллов — обучающийся выполняет действие после первичной инструкции педагога без помощи и без ошибок или с одной незначительной ошибкой, которую сам исправляет после самопроверки. В помощи педагога почти не нуждается.

## 5 класс

Базовые учебные действия	1 полугодие	2 полугодие
Личностные учебные действия		
Выполняет умение гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей.		
Воспитывает уважительное и бережное отношение к людям труда и результатам их деятельности.		
Формирует умение активно включаться в общепользную социальную деятельность.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Познавательные учебные действия		
Формирует умение дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно – пространственную организацию.		
Формирует умение использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно – следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями.		
Формирует умение использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие		

несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Коммуникативные учебные действия		
Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: диалог.		
Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: рассуждение.		
Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: умение правильно задавать и отвечать на вопросы.		
Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: умение работать в паре.		
Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: умение работать в группе.		
Формирует действия направленные на умение принимать разные точки зрения.		
Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество: умение слушать и слышать друг друга.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Регулятивные учебные действия		
Формирует умение принимать и сохранять		

цели и задачи решения типовых учебных и практических задач.		
Формирует умение осуществлять коллективный поиск средств их осуществления.		
Формирует умение осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач.		
Формирует умение адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректирует в соответствии с ней свою деятельность.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		

6 класс

Базовые учебные действия	1 полугодие	2 полугодие
Личностные учебные действия		
Формирует мотивы достижения и социального признания.		
Воспитывает уважение личности и ее достоинства в пределах возрастной компетенции.		
Воспитывает нетерпимость к любым видам насилия.		
Развивает доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказывает помощь тем, кто в ней нуждается.		
Общий балл		

Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Познавательные учебные действия		
Формирует умение осуществлять поиск необходимой информации с применением методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.		
Формирует умение анализировать объект с целью выделения признаков ( существенных, несущественных).		
Формирует умение устанавливать причинно – следственные связи.		
Формирует умение осуществлять синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием, выполнении недостающих компонентов.		
Формирует умение осуществлять знаково - символическое моделирование – преобразовывает объект из чувственных форм в модель, где выделены существенные характеристики объекта.		
Формирует умение формулировать проблему в коллективном обсуждении создавать алгоритм деятельности при решении проблемы.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Коммуникативные учебные действия		
Формирует действия направленные на		

кооперацию и сотрудничество: диалог, беседа.		
Формирует действия направленные на кооперацию и сотрудничество, которая служит предпосылкой для ориентации на партнера по деятельности.		
Формирует умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию.		
Формирует коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания.		
Формирует умение предвидеть разные возможные мнения других людей.		
Формирует умение обосновывать и доказывать собственное мнение.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Регулятивные учебные действия		
Формирует умение принимать сохранять цели и следовать им в учебной деятельности.		
Развивает настойчивость в достижении цели.		
Формирует умение контролировать процесс и результаты своей деятельности включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками.		
Формирует умение действовать по плану - планировать свою деятельность.		
Формирует умение различать объективную трудность.		



Формирует умение контролировать свою деятельность по результату.		
Формирует способность к организации своей деятельности.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		

7 класс

Базовые учебные действия	1 полугодие	2 полугодие
Личностные учебные действия:		
Уважительно относится к своему народу, принимает ценности других народов.		
Гордится собственными школьными успехами.		
Понимает необходимость трудовой деятельности.		
Относится положительно к культурно – историческому наследию родного края и страны.		
Принимает участие в общественно – полезных делах.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Познавательные учебные действия:		
Умеет ориентироваться во времени и пространстве.		
Добывает новые знания: извлекает		

информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация).		
Использует в учебной и практической деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие бытовые связи и отношения между объектами и процессами.		
Делает обобщения, сравнения, классифицирует, применяет простейшие анализ и синтез на наглядном и доступном вербальном материале, и в основе практической деятельности, дает представления о причинно – следственных связях в соответствии с индивидуальными возможностями.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Коммуникативные учебные действия:		
Адекватно использует речевые высказывания в различных социальных ситуациях.		
Слушает собеседника, вступает в диалог, имеет представление о различных видах делового письма.		
Извлекает под руководством педагога необходимую информацию из различных источников.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		

Вывод 2 полугодия:		
Регулятивные учебные действия:		
Принимает и сохраняет цели и учебные задачи решения типовых учебных и практических задач, следует им в учебной деятельности.		
Применяет разные виды инструкции для решения практических и учебных задач.		
Осознанно участвует в совместной деятельности, осуществляет контроль деятельности.		
Определяет успешность своей деятельности, умеет самостоятельно осуществлять контроль выполнения учебного задания.		
Принимает внешний контроль и оценку.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		

8 класс

Базовые учебные действия	1 полугодие	2 полугодие
Личностные учебные действия:		
Осознает себя как гражданина России, имеющего определённые права и обязанности.		
Гордится собственными школьными успехами и достижениями.		
Уважительно относится к людям труда и результатам их деятельности.		
Уважительно относится к культурно-		

историческому наследию родного края и страны.		
Принимает осознанное участие в общепользуемой социальной деятельности.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Познавательные учебные действия:		
Адекватно воспринимает окружающий мир, анализирует и дает эмоциональную оценку действительности, выстраивает последовательность событий.		
Использует в учебной и практической деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные связи и отношения между объектами и процессами.		
Делает обобщения, анализ, синтез, сравнивает, классифицирует; устанавливает элементарные аналогии, закономерности, причинно-следственные связи на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Коммуникативные учебные действия:		
Вступает в коммуникацию в различных ситуациях социального взаимодействия.		

Слушает собеседника, вступает в диалог.		
Самостоятельно получает информацию из различных видов источников.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		
Регулятивные учебные действия:		
Принимает и сохраняет цели и учебные задачи, осуществляет коллективный поиск средств их осуществления.		
Действует на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач.		
Осуществляет взаимный контроль в совместной деятельности с учетом предложенных критериев.		
Осуществляет самоконтроль в процессе деятельности по предложенным и с ней свою деятельность.		
Общий балл		
Средний балл		
Вывод 1 полугодия:		
Вывод 2 полугодия:		

## Содержание учебного предмета Математика

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч.), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 - 4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число.

Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3 - 4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб.

Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов.

Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры.

Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно



оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: "V". Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

5 класс

### Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 1 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч.

Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Представление чисел в пределах 1 000 в виде суммы разрядных слагаемых. Получение трехзначных чисел из разрядных слагаемых.

Числовой ряд в пределах 1 000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед., 1 дес., 1 сот.; равными числовыми группами по 20, 50, 200 в пределах 1000 устно и с записью получаемых при счете чисел.

Сравнение и упорядочение чисел в пределах 1 000.

Округление чисел в пределах 1 000 до десятков, сотен; знак округления ( $\approx$ ).

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – километр (1 км). Соотношение:  $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$ ;  
 $1 \text{ м} = 1\,000 \text{ мм}$ .

Единицы измерения (меры) массы – центнер (1 ц); грамм (1 г); тонна (1 т).  
Соотношения:  $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ ;  $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$ ;  $1 \text{ т} = 1\,000 \text{ кг}$ ;  $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$ .

Денежные купюры номиналом 50 р., 100 р., 200 р., 500 р., 1 000 р.; размен, замена нескольких купюр одной.

Единица измерения (мера) времени – секунда (1 с). Соотношение:  $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$ .

Соотношение:  $1 \text{ год} = 365 (366) \text{ сут}$ . Високосный год.

Сравнение и упорядочивание чисел, полученных при измерении однородных величин двумя единицами измерения (мерами).

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

### Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Знак умножения ( $\cdot$ ). Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число приемами устных вычислений ( $40 \cdot 2$ ;  $400 \cdot 2$ ;  $420 \cdot 2$ ;  $40 : 2$ ;  $400 : 2$ ;  $460 : 2$ ;  $50 \cdot 5$ ;  $250 : 5$ ). Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ( $24 \cdot 2$ ;  $243 \cdot 2$ ;  $48 : 2$ ;  $468 : 2$ ) приемами устных вычислений.

Деление с остатком на однозначное число.

Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Умножение чисел 10, 100 и на 10, 100 в пределах 1 000; деление на 10 и 100 в пределах 1 000 без остатка и с остатком.

Определение отношения двух чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?».

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы, времени приемами устных вычислений без преобразований ( $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 3\text{ м } 20\text{ см}$ ;  $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 20\text{ см}$ ;  $8\text{ м } 55\text{ см} \pm 3\text{ м}$ ;  $8\text{ м} \pm 20\text{ см}$ ).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений с преобразованиями ( $75\text{ см} + 25\text{ см}$ ;  $1\text{ м} - 25\text{ см}$ ).

Нахождение значения числового выражения в 2 арифметических действия со скобками (сложение, вычитание) и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000.

### Дроби

Доли. Получение долей. Половина, треть, четверть целого. Количество долей в одной целой.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение долей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Правильные и неправильные дроби.

### Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на определение отношения двух чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?».

Простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью.

Простые задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата).

Простые арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Составные задачи в 2 – 3 арифметических действия.

### Геометрический материал

Распознавание, изображение, построение с помощью чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль) геометрических фигур: точки, прямой линии, кривой линии (замкнутая, незамкнутая), отрезка, ломаной (замкнутая, незамкнутая), угла (прямой, острый, тупой), многоугольника, треугольника, прямоугольника, квадрата, окружности, круга.

Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

Периметр (  $P$  ). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основания, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и по длинам сторон.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение: радиус (  $R$  ), диаметр (  $D$  ).

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10.

На уроках проводится словарная работа.

6 класс

### Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Разрядные единицы: 1 дес. тыс., 1 сот. тыс., 1 ед. млн. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч, 1 млн из разрядных единиц. Присчитывание, отсчитывание по 1 000, 10 000, 100 000 в пределах 1 000 000.

Получение, запись, чтение четырехзначных, пятизначных, шестизначных чисел. Разряды: единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч; класс единиц, класс тысяч. Определение количества единиц каждого разряда в числах в пределах 1 млн. Представление чисел в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых. Получение четырехзначных чисел из разрядных слагаемых.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000. Упорядочение чисел в пределах 10 000. Округление чисел в пределах 10 000 до десятков, до сотен.

Римская нумерация. Обозначение римскими цифрами чисел I-XXV.

#### Единицы измерения и их соотношения

Денежные купюры достоинством 2 000р., 5 000р.; размен, замена нескольких купюр одной купюрой в пределах 10 000р.

Единица измерения (мера) времени – век (1в.). Соотношение: 1в.= 100 лет.

Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 10 000).

#### Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 на основе устных и письменных вычислительных приёмов, их проверка. Сложение и вычитание чисел на основе присчитывания, отсчитывания разрядных единиц в пределах 1 000 000 приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку).

Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки в пределах 10 000 приёмами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Деление с остатком на однозначное число, круглые десятки в пределах 10 000.

Умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10,100, 1 000 в пределах 10 000; деление на 10, 100, 1 000 в пределах 10 000 без остатка и с остатком.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы (устные и письменные вычисления).

Нахождение значения числового выражения в 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 10 000.

#### Дроби

Нахождение одной части от числа. Нахождение нескольких частей от числа.

Образование, запись и чтение смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел.

Преобразования обыкновенных дробей: замена крупных долей более мелкими долями; замена мелких долей более крупными долями (сокращение); замена неправильных дробей целыми или смешанными числами. Основное свойство дроби. Дроби сократимые и несократимые.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

### Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость между скоростью, временем, расстоянием.

Простые арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Составные задачи в 2-3 арифметических действиях.

### Геометрический материал

Построение треугольников по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные). Знаки:  $\perp$ ,  $\parallel$ . Построение перпендикулярных прямых. Построение параллельных прямых.

Взаимное положение прямых в пространстве (наклонное, горизонтальное, вертикальное). Уровень, отвес.

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось симметрии. Построение точек, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Геометрические тела – куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства. Противоположные грани куба, бруса. Смежные грани куба, бруса.

Масштаб: 1:100; 1:1 000; 2:1; 10:1; 100:1.

На уроках проводится словарная работа.

## Нумерация

Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед.тыс., 1 дес. тыс., 1 со. Тys. в пределах 1 000 000.

### Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, виде десятичных дробей и обратное преобразование.

### Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число письменно. Деление с остатком в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, письменно (легкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

### Дроби

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразования: выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Нахождение десятичной дроби от числа.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

### Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Простые арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Составные задачи, решаемые в 3 – 4 арифметических действия.

### Геометрический материал

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметрично относительно оси, центра симметрии.

На уроках проводится словарная работа.

8 класс

### Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.

### Единицы измерения и их соотношения

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).



Единицы измерения площади: 1 кв. мм ( $1 \text{ мм}^2$ ), 1 кв. см ( $1 \text{ см}^2$ ), 1 кв. дм ( $1 \text{ дм}^2$ ), 1 кв. м ( $1 \text{ м}^2$ ), 1 кв. км ( $1 \text{ км}^2$ ); их соотношения:  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$ .

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения:  $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$ ,  $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$ ,  $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$ .

### Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

### Дроби

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.

### Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.

Простые арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.

### Геометрический материал

Градус. Обозначение:  $1^\circ$ . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение:  $S$ .

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности:  $C = 2 \pi R$  ( $C = \pi D$ ). Сектор, сегмент.

Площадь круга:  $S = \pi R^2$ .

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

На уроках проводится словарная работа.

Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся 5 класс

№	Наименование разделов, тем	Кол – во часов	Содержание учебного предмета	Основные виды деятельности обучающихся
	Сотня.			
1	Нумерация и арифметические действия в пределах 100 (повторение)			
1.1	Разряды. Единицы, десятки, сотни. Класс единиц.	1	<p>Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел.</p> <p>Разряды, их место в записи числа.</p> <p>Состав двузначных чисел из десятков и единиц.</p> <p>Однозначные, двузначные числа.</p> <p>Сравнение, упорядочивание чисел.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100. Считают единицами, десятками в пределах 100.</p> <p>Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц.</p> <p>Сравнивают и упорядочивают числа.</p> <p>Называют разряды и классы</p>

				по таблице «Классов и разрядов». Записывают числа в таблицу.
1.2	Решение примеров и задач на сложение и вычитание.	1	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений (<math>45 + 23</math>, <math>45 - 23</math>).</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений (<math>35 + 7</math>; <math>35 - 7</math>).</p> <p>Нахождение значения числового выражения со скобками в 2 арифметических действия (сложение, вычитание).</p> <p>Простые и составные арифметические задачи (в 2 действия).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют компоненты сложения и вычитания.</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание.</p> <p>Решают простые и составные задачи.</p>
1.3	Решение примеров и задач на умножение и деление.	1	<p>Табличное умножение и деление в пределах 100.</p> <p>Нахождение значения числового выражения без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют компоненты при умножении и делении.</p> <p>Выполняют решение примеров на умножение и деление.</p>

			записи. Устный счет.	Выполняют проверку умножения и деления двумя способами, по образцу. Решают простые и составные задачи.
2	Числа, полученные при измерении величин.			
2.1	Единицы измерения величин.	1	<p>Величины (стоимость, длина, масса, ёмкость, время), единицы измерения величин (меры).</p> <p>Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.</p> <p>Соотношение единиц измерения длины (1 м = 100 см, 1 м = 10 дм, 1 дм = 10 см, 1 см = 10 мм), стоимости (1 р. = 100к.), времени (1 сут. = 24 ч, 1 год = 12 мес., 1 мес. = 30 (28, 29, 31) сут., 1 ч = 60 мин, 1 нед. = 7 сут.)</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени).</p> <p>Преобразование из более крупных в более мелкие меры.</p>
2.2	Сравнение чисел, полученных при измерении.	1	<p>Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной, двумя мерами.</p> <p>Денежные купюры номиналом 50 р., 100 р.; размен,</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении</p>

			<p>замена нескольких купюр одной купюрой.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>величин одной, двумя мерами.</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении от наименьшего к наибольшему.</p> <p>Знакомятся с купюрами (монетами), рублевого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.).</p> <p>Осуществляют обмен купюр – монетами, купюр – купюрами.</p>
2.3	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	<p>Арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами, полученными при измерении одной мерой.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание, умножение и деление чисел, полученных при измерении одной мерой.</p> <p>Решают примеры на порядок действий.</p>
2.4	Решение задач.	1	<p>Простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством и стоимостью.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Составляют и решают задачи</p>

			Решение составных арифметических задач ( в 2 действия) с мерами измерения. Устный счет.	по краткой записи нахождение (цены, количества, стоимости). Решают составные задачи.
2.5	Устное сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел с переходом через разряд.	1	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений (45 + 28, 45 – 28). Устный счет.	Считают устно. Называют компоненты сложения и вычитания. Выполняют решение примеров на сложение и вычитание.
2.6	Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении времени.	1	Меры измерения времени (минуты, часы, сутки). Определение времени по часам тремя способами. Двойное обозначение времени. Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (времени). Решение числовых выражений в 2 действия без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение задач на время (начало, конец, продолжительность события). Устный счет.	Считают устно. Называют меры измерения времени. Определяют время по часам тремя способами. Решают примеры на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения времени. Решают примеры на порядок

				действий без скобок. Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
3	Центнер.	1	<p>Знакомство с единицей измерения (мерой) массы – центнером.</p> <p>Запись: 1 ц. Соотношение: 1 ц = 10 кг.</p> <p>Сравнение, упорядочивание чисел, полученных при измерении массы одной, двумя мерами.</p> <p>Решение примеров в 2 действия, без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление).</p> <p>Решение составных задач в 2 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют меру измерения.</p> <p>Выполняют сравнение чисел.</p> <p>Решают примеры на сложение, вычитание, умножение, деление.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
4	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления).			



4.1	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами.	2	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы приемами устных вычислений без преобразований ( 5 р. 50 к. + 30 р. 10 к., 30 р. 50 к. – 10 р. 40 к., 50 р. 10 к + 20 р., 95 р. 50 к. – 30 р., 15 м 30 см + 10 см, 15 м 30 см – 10 см, 6 см + 8 мм).</p> <p>Решение простых и составных задач с мерами измерения.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами.</p> <p>Решают простые и составные задачи.</p>
4.2	Входная контрольная работа по теме: « Все действия с числами в пределах 100».	1	<p>Комментирование оформление контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.</p>
5	Нахождение неизвестных			

	КОМПОНЕНТОВ.			
5.1	Нахождение неизвестного слагаемого.	2	<p>Знакомство с правилом нахождения неизвестного слагаемого.</p> <p>Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х»; проверка правильности вычислений.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают правило нахождения неизвестного слагаемого.</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого.</p>
5.2	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	2	<p>Знакомство с правилом нахождения неизвестного уменьшаемого.</p> <p>Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой «х»; проверка правильности вычислений.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают правило нахождения неизвестного уменьшаемого.</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.</p>
5.3	Нахождение	2	Знакомство с правилом нахождения неизвестного	Считают устно.

	неизвестного вычитаемого.		<p>вычитаемого.</p> <p>Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой «х»; проверка правильности вычислений.</p> <p>Дифференциация примеров с неизвестным компонентом сложения и вычитания.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Читают правило нахождения неизвестного вычитаемого.</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.</p>
5.4	Самостоятельная работа по теме: «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого».	1	<p>Нахождение неизвестного первого, второго слагаемого.</p> <p>Нахождение неизвестного уменьшаемого.</p> <p>Нахождение неизвестного вычитаемого.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.</p>	<p>Решают примеры на нахождение неизвестного слагаемого, записывают уравнение, проводят проверку.</p> <p>Решают примеры на нахождение неизвестного уменьшаемого, записывают уравнение, проводят проверку.</p>

				<p>Решают примеры на нахождение неизвестного вычитаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачу на нахождение неизвестного слагаемого.</p>
6	Геометрический материал.			
6.1	Линия, отрезок, луч.	1	<p>Линии (прямая, кривая, луч, отрезок, ломаная), их дифференциация.</p> <p>Построение линий (прямой, кривой, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной)</p> <p>Обозначение отрезка буквами латинского алфавита.</p> <p>Измерение длины отрезков в сантиметрах и миллиметрах.</p> <p>Пересекающиеся, непересекающиеся отрезки.</p>	<p>Называют виды линий.</p> <p>Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий.</p> <p>Обозначают их буквами.</p> <p>Пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник).</p> <p>Измеряют отрезки.</p> <p>Называют отрезки, которые пересекаются, не пересекаются.</p>

6.2	Ломаные линии.	1	<p>Дифференциация замкнутых, незамкнутых линий (кривых, ломаных).</p> <p>Обозначение ломаной буквами латинского алфавита.</p> <p>Измерение длины отрезков в сантиметрах и миллиметрах.</p> <p>Вычисление длины ломаной.</p> <p>Построение с помощью циркуля отрезка, равного длине ломаной.</p>	<p>Различают замкнутые и незамкнутые ломаные и кривые линии.</p> <p>Измеряют длины отрезков.</p> <p>Обозначают ломаную буквами латинского алфавита.</p> <p>Вычисляют длину ломаной.</p> <p>Выполняют построение с помощью циркуля отрезка, равного длине ломаной.</p>
6.3	Углы.	1	<p>Дифференциация углов по их виду ( прямой, острый, тупой) на глаз, с самопроверкой с помощью чертежного угольника.</p> <p>Построение углов заданного вида.</p> <p>Определение видов углов ломаной.</p> <p>Обозначение углов ломаной линии буквами латинского алфавита (<math>\angle ABC</math>)</p>	<p>Выполняют построение прямых, острых и тупых углов.</p> <p>Находят углы каждого вида в предметах класса.</p> <p>Сравнивают углы по величине.</p> <p>Выполняют построение прямого угла с помощью чертежного угольника.</p>

				<p>Определяют виды углов ломаной.</p> <p>Обозначают углы буквами латинского алфавита.</p>
6.4	Многоугольники.	1	<p>Многоугольники, их дифференциация. Элементы многоугольников, их количество.</p> <p>Построение и измерение длин сторон, получившихся многоугольников.</p> <p>Обозначение многоугольников буквами латинского алфавита.</p>	<p>Называют виды многоугольников.</p> <p>Выполняют построение многоугольников и измеряют длину сторон, с помощью линейки чертежного угольника.</p>
	Тысяча.			
7	Нумерация чисел в пределах 1 000.			
7.1	Круглые сотни.	2	<p>Образование круглых сотен в пределах 1 000, их запись и название.</p> <p>Ряд круглых сотен.</p> <p>Счет сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке.</p> <p>Денежные купюры достоинством 200 р., 500 р., 1 000 р.; обмен данных купюр купюрами по 100 р.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1 000.</p> <p>Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке.</p>

			<p>Замена нескольких купюр по 100 р. одной купюрой более крупного достоинства.</p> <p>Сравнение и упорядочение круглых сотен.</p> <p>Сложение и вычитание круглых сотен и числа 100 (<math>300 + 100</math>, <math>400 - 100</math>).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Записывают полные трехзначные числа (3 сот. – 300).</p> <p>Знакомятся с купюрой номиналом 1000 р., производят обмен купюр 1000 р. купюрами по 100р.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен.</p> <p>Решают простые задачи на нахождение стоимости.</p>
7.2	Трехзначные числа в пределах 1 000.	2	<p>Получение трехзначных чисел в пределах 1 000 из сотен, десятков и единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц.</p> <p>Чтение и запись чисел в пределах 1 000.</p> <p>Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа.</p> <p>Сравнение чисел на основе их разрядного состава.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают и записывают трехзначные числа.</p> <p>Называют разряды и классы по таблице классов и разрядов.</p> <p>Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе,</p>

				<p>записывают числа в разрядную таблицу.</p> <p>Читают правило сравнения трехзначных чисел.</p> <p>Сравнивают числа на основе их разрядного состава.</p> <p>Сравнивают трехзначные числа.</p>
7.3	Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.	1	<p>Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки и единицы.</p> <p>Моделирование чисел, полученных при измерении стоимости в пределах 1000 р., с помощью купюр и монет на основе их разрядного состава.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Записывают числа в виде суммы разрядных слагаемых по образцу.</p>



7.4	Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц.	1	<p>Получение трехзначных чисел из разрядных слагаемых.</p> <p>Сложение и вычитание на основе разрядного состава чисел в пределах 1 000 приемами устных вычислений (400 + 30, 430 – 30, 430 – 400, 400 + 3, 403 – 3, 403 – 400, 123 – 100, 123 – 20, 123 – 3).</p> <p>Решение составных задач с мерами измерения стоимости в 2 – 3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Получают трехзначные чисел из разрядных слагаемых по образцу.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 1 000.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
7.5	Числовой ряд в пределах 1 000.	2	<p>Числовой ряд в пределах 1 000.</p> <p>Присчитывание, отсчитывание по 1 единице в пределах 1000. Получение следующего и предыдущего числа.</p> <p>Присчитывание, отсчитывание по 1 десятку, 1 сотне в пределах 1 000.</p> <p>Сравнение чисел по их месту в числовом ряду.</p> <p>Упорядочение чисел в пределах 1000.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1 000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1 (345 + 1, 345 – 1, 235 + 1, 235 – 1, 239 + 1, 240 – 1), по 100 (240 + 100, 240 – 100).</p> <p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000.</p> <p>Сравнивают и упорядочивают числа в пределах 1 000.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания разрядных единиц.</p> <p>Представляют числа в виде</p>

			<p><math>(263 = 200 + 60 + 3)</math>.</p> <p>Устный счет.</p>	суммы разрядных слагаемых.
7.6	Округление чисел.	2	<p>Округление чисел в пределах 1 000 до десятков, до сотен; знак округления (<math>\approx</math>).</p> <p>Округление до указанного разряда чисел, полученных при измерении длины предметов, расстояний, стоимости товаров.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают правила округления чисел до десятков, до сотен.</p> <p>Округляют числа до указанного разряда.</p> <p>Используют в записи знак округления (<math>\approx</math>).</p>
7.7	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 1 000».	1	<p>Числовой ряд с пропущенными числами в пределах 1000.</p> <p>Запись чисел, состоящих из данных разрядов.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 1 000.</p> <p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд.</p>	<p>Вставляют пропущенные числа в числовой ряд.</p> <p>Записывают числа, состоящие из данных разрядов.</p> <p>Сравнивают числа в пределах 1 000.</p> <p>Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через</p>

				разряд.
8	Грамм.			
8.1	Меры измерения массы.	1	<p>Знакомство с единицей измерения (мерой) массы – граммом.</p> <p>Запись: 1 г. Соотношение : <math>1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}</math>.</p> <p>Сравнение, упорядочение чисел, полученных при измерении массы одной, двумя мерами.</p> <p>Выявление массы товара, указанной на упаковке.</p> <p>Сравнение товаров по их массе.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют единицы измерения массы: центнер, килограмм, грамм.</p> <p>Выполняют сравнение чисел, полученных при измерении массы.</p> <p>Рассматривают товары, узнают их массу, указанную на упаковке.</p> <p>Сравнивают разные товары по их массе.</p>
8.2	Арифметические действия с числами, полученными при измерении массы.	1	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы в килограммах и граммах, приемами устных вычислений без преобразований (<math>2 \text{ кг} + 160 \text{ г}</math>, <math>6 \text{ кг} 300 \text{ г} + 5 \text{ кг} 100 \text{ г}</math>, <math>6 \text{ кг} - 5 \text{ кг} 100 \text{ г}</math>).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами.</p> <p>Решают примеры в 2 действия,</p>

				с числами, полученными при измерении, на сложение, вычитание, умножение и деление.
8.3	Решение задач.	1	Решение составных арифметических задач с числами, полученными при измерении массы. Устный счет.	Считают устно. Решают составные задачи с числами, полученными при измерении массы. Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы.
9	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (устные вычисления).			
9.1	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 приемами устных вычислений с записью примера в строчку ( $230 + 4$ , $204 + 30$ , $200 + 34$ , $234 - 34$ ).	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание трехзначных

			Решение арифметических составных задач в 2 действия. Устный счет.	чисел без перехода через разряд. Решают составные задачи.
9.2	Сложение и вычитание круглых сотен.	2	Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000 приемами устных вычислений с записью примеров в строчку ( $600 + 200$ , $600 - 200$ ). Присчитывание, отсчитывание по 200 в пределах 1 000. Решение арифметических составных задач в 2 действия. Устный счет.	Считают устно. Читают, записывают круглые сотни. Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примеров в строчку. Присчитывают, отсчитывают по 200 в пределах 1 000, с последующей записью чисел. Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами. Решают арифметические составные задачи.
9.3	Сложение и	2	Сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых	Считают устно.

	вычитание трехзначных чисел и круглых сотен.		<p>сотен приемами устных вычислений с записью примеров в строчку (<math>350 + 200</math>, <math>350 - 200</math>, <math>312 + 200</math>, <math>312 - 200</math>).</p> <p>Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.</p> <p>Решение арифметических составных задач в 2 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Решают примеры на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых сотен, с записью примеров в строчку.</p> <p>Решают арифметические составные задачи.</p>
9.4	Сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков.	3	<p>Сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков приемами устных вычислений с записью примеров в строчку (<math>430 + 20</math>, <math>430 - 20</math>, <math>152 + 20</math>, <math>152 - 20</math>, <math>250 + 50</math>, <math>380 + 20</math>).</p> <p>Вычисления на основе применения переместительного сложения (<math>130 + 20</math>, <math>20 + 130</math>, <math>251 + 30</math>, <math>30 + 251</math>).</p> <p>Присчитывание, отсчитывание по 20, 50 в пределах 1 000.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, с записью примеров в строчку.</p> <p>Присчитывают, отсчитывают по 20, 50 в пределах 1 000.</p> <p>Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами.</p> <p>Решают арифметические составные задачи.</p>

9.5	Сложение и вычитание трехзначных и однозначных чисел.	1	Сложение и вычитание трехзначных чисел и однозначных чисел без перехода через разряд приемами устных вычислений с записью примеров в строчку ( $123 + 2$ , $123 - 2$ ). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание трехзначных чисел и однозначных чисел, с записью примеров в строчку.
9.6	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	3	Сложение и вычитание трехзначных чисел, трехзначных и двузначных чисел без перехода через разряд приемами устных вычислений с записью примеров в строчку ( $250 + 120$ , $370 - 230$ , $255 + 23$ , $255 - 23$ , $234 + 123$ , $456 - 312$ ). Решение арифметических составных задач в 2 действия. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание трехзначных чисел, трехзначных чисел и двузначных чисел, с записью примеров в строчку. Решают арифметические составные задачи.
9.7	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (устные вычисления)».	1	Комментирование оформление контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.

10	Километр.			
10.1	Меры длины.	1	<p>Знакомство с единицей измерения (мерой) длины – километром.</p> <p>Запись: 1 км. Соотношение <math>1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}</math>.</p> <p>Сравнение, упорядочение чисел, полученных при измерении длины одной, двумя мерами.</p> <p>Определение удаленности населенных пунктов или объектов (больницы, музеи, аэропорта...) по информации, предоставленной на информационно – указательных знаках дорожного движения.</p> <p>Соотношение: <math>1 \text{ м} = 1\,000 \text{ мм}</math>.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют меру измерения километр <math>1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}</math>.</p> <p>Сравнивают числа с мерами измерения длины, двумя мерами длины.</p> <p>Называют меру измерения метр <math>1 \text{ м} = 1\,000 \text{ мм}</math>, <math>1 \text{ м} = 100 \text{ см}</math>.</p> <p>Определяют удаленность населенных пунктов или объектов (больницы, музеи, аэропорта...) по информации, предоставленной на информационно – указательных знаках дорожного движения.</p>
10.2	Арифметические действия с	2	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины в километрах и метрах, приемами устных	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение</p>



	числами, полученными при измерении длины.		вычислений без преобразований ( $4 \text{ км} + 500 \text{ м}$ , $60 \text{ км} 700 \text{ м} + 2 \text{ км} 100 \text{ м}$ , $60 \text{ км} 700 \text{ м} - 2 \text{ км} 100 \text{ м}$ ). Устный счет.	и вычитание чисел, полученных при измерении длины в километрах и метрах.
11	Геометрический материал.			
11.1	Круг. Окружность.	2	<p>Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга.</p> <p>Дифференциация шара, круга, окружности.</p> <p>Взаимное положение круга, окружности и точек плоскости (лежат на окружности, находятся внутри окружности, вне круга).</p> <p>Линия в круге: радиус. Обозначение радиуса буквой латинского алфавита (R). Свойства радиусов окружности (круга).</p> <p>Построение радиуса окружности (круга), измерение его длины.</p> <p>Построение окружностей с указанными радиусами.</p> <p>Взаимное положение окружностей (пересекаются, не пересекаются, касаются).</p>	<p>Различают и используют в речи понятия: окружность, дуга, круг, шар.</p> <p>Различают и называют взаимное положение круга, окружности и точек плоскости: лежат на окружности, находятся внутри окружности, вне круга.</p> <p>Показывают и называют линию в круге: радиус. Обозначают радиус буквой R.</p> <p>Выполняют построение радиуса окружности (круга),</p>

				<p>измеряют его длину.</p> <p>Выполняют построение окружностей с указанными радиусами.</p> <p>Различают и называют взаимное положение окружностей (пересекаются, не пересекаются, касаются).</p>
11.2	Четырехугольники.	2	<p>Четырехугольники, их дифференциация.</p> <p>Прямоугольник, квадрат.</p> <p>Противоположные стороны прямоугольника (квадрата), их свойство.</p> <p>Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника.</p> <p>Смежные стороны прямоугольника (квадрата), их свойства.</p>	<p>Различают и используют в речи понятия: основание, противоположные стороны, смежные стороны.</p> <p>Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства.</p> <p>Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам.</p>
12	Сравнение чисел с вопросами «На	2	<p>Определение отношения двух чисел, полученных при счете и при измерении величин, с вопросами «На сколько</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Сравнивают числа с</p>

	<p>сколько больше?», «На сколько меньше?».</p>		<p>больше?», «На сколько меньше?» с помощью арифметического действия – вычитания.</p> <p>Простые арифметические задачи на определение отношения двух чисел с вопросами «На сколько больше?», «На сколько меньше?»; краткая запись, решение, ответ.</p>	<p>вопросами : «На сколько больше (меньше...) ?».</p> <p>Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами : «На сколько больше (меньше...) ?».</p>
13	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (письменные вычисления).</p>			
13.1	<p>Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд.</p>	4	<p>Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений с записью примеров в столбик .</p> <p>Решение арифметических составных задач в 2-3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма).</p> <p>Решают примеры на сложение двузначных, трехзначных чисел, записывая примеры в столбик.</p>

				Сравнивают числовые выражения. Решение составных задач.
13.2	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд.	4	Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений с записью примеров в столбик . Решение арифметических составных задач в 2-3 действия. Устный счет.	Считают устно. Называют компоненты при вычитании ( уменьшаемое, вычитаемое, разность). Решают примеры на вычитание двузначных, трехзначных чисел, записывая примеры в столбик. Сравнивают числовые выражения. Решение составных задач.
13.3	Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд (все случаи).	4	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений. Проверка сложения с помощью перестановки слагаемых. Проверка вычитания с помощью сложения. Нахождение значения числового выражения в 2	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 , с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению

			<p>арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание) с числами в пределах 1 000 приемами письменных вычислений.</p> <p>Решение простых и составных задач в 2-3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>суммы, разности.</p> <p>Решают примеры на порядок действий.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
13.4	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (письменные вычисления)».	1	<p>Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений с записью примеров в столбик .</p> <p>Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений с записью примеров в столбик .</p> <p>Решение арифметических задач в 2-3 действия.</p>	<p>Решают примеры на сложение чисел в пределах 1 000 , с последующей проверкой правильности вычислений.</p> <p>Решают примеры на вычитание чисел в пределах 1 000 , с последующей проверкой правильности вычислений.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
14	Единицы измерения времени. Год.	1	<p>Определение времени по часам (механическим, электронным); соотнесение времени, изображенного на электронных часах, с частями суток.</p> <p>Порядок месяцев в году, количество суток в каждом месяце.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Определяют время по часам (механическим, электронным); соотносят время, изображенного на</p>

			Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.	электронных часах, с частями суток. Проговаривают порядок месяцев в году, количество суток в каждом месяце. Работают с календарем. Запоминают соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Знакомятся с понятием – високосный год.
15	Умножение и деление чисел на однозначное число (устные вычисления).			
15.1	Умножение круглых десятков и сотен на однозначное число.	2	Знак умножения ( · ). Умножение круглых десятков, сотен на однозначное число приемами устных вычислений с записью примеров в строчку (50 · 2, 500 · 2, 30 · 5). Устный счет.	Считают устно. Знакомятся со знаком умножения ( · ). Решают примеры на умножение круглых десятков,

				сотен на однозначное число с записью примеров в строчку.
15.2	Деление круглых десятков и сотен на однозначное число.	1	Деление круглых десятков, сотен на однозначное число приемами устных вычислений с записью примеров в строчку ( $60 : 2$ , $600 : 2$ , $150 : 5$ , $260 : 2$ ). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на деление круглых десятков, сотен на однозначное число с записью примеров в строчку.
15.3	Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число.	2	Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд ( $21 \cdot 3$ , $210 \cdot 2$ , $213 \cdot 2$ ) приемами устных вычислений с записью примеров в строчку. Проверка выполненных вычислений. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с записью примеров в строчку. Выполняют проверку выполненных вычислений.
15.4	Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число.	2	Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд ( $42 : 2$ , $260 : 2$ , $264 : 2$ ) приемами устных вычислений с записью примеров в строчку. Проверка выполненных вычислений.	Считают устно. Решают примеры на деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с записью примеров в строчку.

			Устный счет.	Выполняют проверку выполненных вычислений.
15.5	Решение задач.	2	<p>Дифференциация чисел в пределах 1 000 на чётные, нечетные числа.</p> <p>Решение арифметических составных задач в 2 – 3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Знакомятся с правилами определения четных и нечетных чисел.</p> <p>Находят и записывают четные и нечетные числа.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
16	Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?».	2	<p>Определение отношения двух чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин, с вопросами «Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?» с помощью арифметического действия - деления.</p> <p>Простые арифметические задачи на определение отношения двух чисел с вопросами «Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?»: краткая запись, решение, ответ.</p> <p>Дифференциация простых арифметических задач на определение отношения двух чисел с вопросами «Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?».</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Сравнивают числа с вопросами «Во сколько раз больше (меньше)...?».</p> <p>Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?».</p> <p>Решают примеры в 2 действия.</p>



			Устный счет.	
17	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число».	1	<p>Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число приемами устных вычислений с записью примеров в строчку.</p> <p>Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд приемами устных вычислений с записью примеров в строчку.</p> <p>Деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд приемами устных вычислений с записью примеров в строчку, с проверкой обратным действием.</p> <p>Решение арифметической составной задачи в 2 действия.</p>	<p>Решают примеры на умножение круглых десятков, сотен на однозначное число.</p> <p>Решают примеры на деление круглых десятков, сотен на однозначное число.</p> <p>Решают примеры на умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число.</p> <p>Решают примеры на деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число.</p>
18	Секунда.	1	<p>Знакомство с единицей измерения (мерой) времени – секундой.</p> <p>Запись: 1 с.</p> <p>Соотношение: 1 мин = 60 с.</p> <p>Секундная стрелка на циферблатах часов. Секундомер.</p> <p>Определение продолжительности событий в секундах.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют и показывают меру времени секунда на циферблате часов.</p> <p>Решают примеры с мерами измерения времени на</p>

			<p>Сравнение, упорядочение чисел, полученных при измерении времени в минутах и секундах.</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя единицами измерения (мерами) приёмами устных вычислений без преобразований.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>(сложение, вычитание, умножение, деление), с последующим сравнением чисел.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание с мерами измерения двумя мерами времени.</p> <p>Решают простые задачи с мерами измерения времени, с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?».</p>
19	Умножение чисел на однозначное число (письменные вычисления).			
19.1	Умножение двузначных чисел на однозначное число.	2	<p>Алгоритм письменного выполнения умножения на однозначное число: запись примера в столбик, порядок выполнения вычислений.</p> <p>Умножение двузначных чисел на однозначное число с</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют компоненты умножения (1множитель, 2 множитель, произведение)</p>

			<p>переходом через разряд приемами письменных вычислений.</p> <p>Решение составной арифметической задачи в 2 – 3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения.</p> <p>Решают примеры на умножение двузначных чисел на однозначное число с записью примеров в столбик.</p> <p>Решают числовые выражения на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел.</p> <p>Решают составные арифметические задачи в 2 – 3 действия.</p>
19.2	Умножение трехзначных чисел на однозначное число.	3	<p>Умножение трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений.</p> <p>Решение составной арифметической задачи в 2 – 3 действия.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют компоненты умножения (1множитель, 2 множитель, произведение)</p> <p>Записывают примеры в</p>

			Устный счет.	<p>столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения.</p> <p>Решают примеры на умножение трехзначных чисел на однозначное число с записью примеров в столбик.</p> <p>Решают составные арифметические задачи в 2 – 3 действия.</p>
19.3	Умножение неполного трехзначного числа на однозначное число.	1	<p>Умножение неполного трехзначного числа на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений.</p> <p>Решение составной арифметической задачи в 2 – 3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения.</p> <p>Решают примеры на умножение трехзначных чисел на однозначное число с записью примеров в столбик.</p> <p>Решают числовые выражения</p>

				на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел. Решают составные арифметические задачи в 2 – 3 действия.
20	Деление с остатком.	2	Знакомство с делением с остатком на однозначное число. Запись деления с остатком в виде примера в строчку ( $14 : 3 = 4 \text{ ост.}2$ ), его чтение, решение. Проверка деления с остатком. Выполнения деления с остатком в столбик. Простые и составные арифметические задачи на деление с остатком. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на нахождение остатка с записью примера в строчку. Решают примеры на нахождение остатка с записью примера в столбик. Решают простые и составные арифметические задачи на деление с остатком.
21	Геометрический материал.			
21.1	Диагонали прямоугольника.	1	Диагонали прямоугольника (квадрата), их построение, обозначение, измерение.	Выполняют построение прямоугольника, квадрата по

			Свойства диагоналей прямоугольника (квадрата).	заданным сторонам, с использованием букв латинского алфавита. Проводят в них диагонали.
21.2	Треугольники. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный.	1	Треугольник, его обозначение буквами латинского алфавита (ABC). Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный. Построение треугольников (остроугольного, прямоугольного, тупоугольного) по заданному виду угла и двум длинам его сторон.	Называют элементы треугольников. Различают треугольники по видам углов. Выполняют построение треугольников разных видов (по видам углов), используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников, с помощью чертежного угольника.
21.3	Виды треугольников: разносторонний, равносторонний, равнобедренный.	1	Классификация треугольников по длинам сторон: разносторонний, равносторонний, равнобедренный. Дифференциация треугольников по видам углов и длинам сторон.	Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний,

				<p>равносторонний, равнобедренный.</p> <p>Выполнение построения треугольников по заданным сторонам с помощью чертежного угольника, записывают результаты измерений.</p>
22	Деление чисел на однозначное число (письменные вычисления).			
22.1	Деление двузначных чисел на однозначное число.	1	<p>Деление двузначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений.</p> <p>Решение составных арифметических задач в 2-3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют компоненты деления (делимое, делитель, частное).</p> <p>Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число с записью</p>

				в столбик. Решают составные задачи.
22.2	Деление трехзначных чисел на однозначное число.	1	<p>Деление трехзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений.</p> <p>Деление на равные части по содержанию, их дифференциация.</p> <p>Решение составных арифметических задач в 2-3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют компоненты деления (делимое, делитель, частное).</p> <p>Решают примеры на деление трехзначных чисел на однозначное число с записью в столбик.</p> <p>Решают составные задачи на деление на равные части.</p>
22.3	Деление неполного трехзначного числа на однозначное число.	2	<p>Деление неполных трехзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений.</p> <p>Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик).</p> <p>Решение составных арифметических задач в 2-3 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на деление неполных трехзначных чисел на однозначное число с записью в столбик.</p> <p>Решают примеры на деление чисел, полученных при измерении величин, на</p>



				однозначное число с записью в столбик. Решают составные задачи.
23	Умножение и деление на однозначное число (все случаи).			
23.1	Умножение на однозначное число (все случаи).	1	Умножение на однозначное число чисел в пределах 1000 приемами письменных вычислений (все случаи). Решение составных арифметических задач в 2-3 действия. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с записью в столбик. Решают составные задачи.
23.2	Деление на однозначное число (все случаи).	1	Деление на однозначное число чисел в пределах 1000 приемами письменных вычислений (все случаи). Выполнение деления на однозначное число с проверкой обратным действием – умножением. Решение составных арифметических задач в 2-3 действия. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с записью в столбик (проверка деления умножением).

				Решают составные задачи.
23.3	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на однозначное число с переходом через разряд».	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
24	Умножение чисел на 10, 100. Умножение на 10, на 100.	2	Умножение 10 и на 10 в пределах 1 000. Умножение 100 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа 100 (на основе переместительного свойства умножения). Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 100, его использование при выполнении вычислений. Решение составных арифметических задач. Устный счет.	Считают устно. Читают и запоминают правило. Решают примеры на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством умножения, сложения), с записью примера в строчку. Решают числовые выражения в 2 действия. Решают составные задачи на нахождение суммы,

				произведения.
25	Деление на 10, 100.	2	<p>Деление чисел в пределах 1 000 на 10.</p> <p>Деление круглых сотен на 100 ( на основе взаимосвязи умножения и деления).</p> <p>Правило нахождения частного, если делитель равен 100; его использование при выполнении вычислений.</p> <p>Деление чисел в пределах 1 000 на 10 100 с остатком, проверка деления с остатком.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают и запоминают правило.</p> <p>Решают примеры на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение.</p> <p>Решают примеры на деление чисел на 10, 100 с остатком.</p> <p>Решают составные задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», нахождение остатка.</p>
26	Решение задач, связанных с программой профильного труда.	2	<p>Решение задач, связанных с программой профильного труда.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 1000.</p> <p>Решают примеры в 2 действия.</p> <p>Решают задачи, связанные с</p>

				программой профильного труда.
27	Тонна.	1	<p>Знакомство с единицей измерения (мерой) массы – тонной.</p> <p>Запись: 1 т. Соотношения: <math>1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}</math>, <math>1 \text{ т} = 10 \text{ ц}</math>.</p> <p>Сравнение, упорядочение чисел, полученных при измерении массы одной, двумя мерами.</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами, приемами устных вычислений без преобразований ( <math>54 \text{ т } 105 \text{ кг} + 16 \text{ т } 170 \text{ кг}</math>, <math>40 \text{ т } 5 \text{ ц} - 14 \text{ т } 3 \text{ ц}</math>).</p> <p>Решение простых арифметических задач.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют меру измерения тонна (<math>1 \text{ т} = 1\,000 \text{ кг}</math>).</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении массы (т, ц, кг, г) одной, двумя мерами измерения.</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы двумя мерами.</p> <p>Решают простые арифметические задачи.</p>
28	Преобразование чисел, полученных при измерении величин.			Считают устно.

28.1	Замена крупных мер мелкими мерами.	3	<p>Алгоритм замены крупных мер мелкими мерами.</p> <p>Выражение чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в более мелких мерах (<math>3 \text{ м} = 300 \text{ см}</math>).</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (<math>3 \text{ м } 02 \text{ см}</math>).</p> <p>Выражение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами, в более мелких мерах (<math>3 \text{ см } 2 \text{ мм} = 32 \text{ мм}</math>).</p> <p>Вычитание чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений с преобразованиями (<math>1 \text{ м} - 25 \text{ см}</math>).</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение.</p> <p>Выполняют преобразование чисел, полученных при измерении величин, одной, двумя мерами.</p> <p>Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении одной единицей измерения с преобразованием.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
28.2	Замена мелких мер крупными мерами.	3	<p>Алгоритм замены мелких мер крупными мерами.</p> <p>Выражение чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в более крупных мерах (<math>300 \text{ см} = 3 \text{ м}</math>, <math>45 \text{ мм} = 4 \text{ см } 5 \text{ мм}</math>).</p> <p>Сложение чисел, полученных при измерении одной</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение.</p> <p>Выполняют преобразование</p>

			<p>единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы, приемами устных вычислений с преобразованиями (35 см + 65 см).</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>чисел, полученных при измерении величин, одной, двумя мерами.</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения с преобразованием.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
28.3	<p>Самостоятельная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)».</p>	1	<p>Выражение чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в более мелких мерах.</p> <p>Выражение чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в более крупных мерах.</p> <p>Сложение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы.</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач.</p>	<p>Выполняют преобразование чисел, полученных при измерении величин, одной, двумя мерами.</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения с преобразованием.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
29	Обыкновенные дроби.			

29.1	Доли. Получение долей.	2	<p>Понятие доли целого.</p> <p>Получение долей в результате предметно – практической деятельности по делению целого объекта на части, их запись, чтение.</p> <p>Половина (<math>\frac{1}{2}</math>), треть (<math>\frac{1}{3}</math>), четверть (<math>\frac{1}{4}</math>) целого.</p> <p>Количество долей в одной целой.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают, записывают обыкновенные дроби.</p> <p>Выполняют предметно - практическую деятельность по получению долей.</p> <p>Рассматривают рисунки, рассказывают, как получилась доля.</p>
29.2	Образование дробей.	2	<p>Образование, запись и чтение обыкновенных дробей.</p> <p>Числитель, знаменатель дроби.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают, записывают обыкновенные дроби.</p> <p>Различают числитель и знаменатель дроби.</p> <p>Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей.</p>
29.3	Сравнение долей.	2	<p>Выделение на основе предметно – практической деятельности более крупных и более мелких долей, их</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают и запоминают</p>

			сравнение. Устный счет.	правило. Сравнивают доли.
29.4	Сравнение дробей.	2	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями. Упорядочение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Устный счет.	Считают устно. Читают и запоминают, применяют правило. Сравнивают дроби. Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры.
29.5	Правильные и неправильные дроби.	2	Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Правильные и неправильные дроби, их дифференциация. Устный счет.	Считают устно. Сравнивают дробь с единицей. Читают и запоминают, применяют правило. Называют правильные и неправильные дроби.
30	Повторение.			
30.1	Все действия в пределах 1 000.	3	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. Округление чисел до десятков, сотен. Нахождение неизвестных компонентов.	Считают устно. Округляют числа до десятков, сотен.



			<p>Решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел.</p> <p>Решение примеров в 2 действия.</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Решают примеры на нахождение неизвестного, делают проверку.</p> <p>Решают примеры на сложение, вычитание, умножение, деление чисел.</p> <p>Решают примеры в 2 действия.</p> <p>Решают простые арифметические задачи.</p> <p>Решают составные арифметические задачи.</p>
31	Геометрический материал.			
31.1	Периметр многоугольника.	1	<p>Знакомство с понятием «Периметр». Обозначение периметра буквой латинского алфавита ( P).</p> <p>Нахождение периметра многоугольника (треугольника, прямоугольника, квадрата).</p> <p>Построение многоугольников.</p> <p>Простые задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата).</p>	<p>Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии.</p> <p>Читают и запоминают правило.</p> <p>Выполняют построение многоугольников, с помощью чертежного угольника.</p>

				Решают задачи на вычисление периметра многоугольника.
31.2	Масштаб.	1	<p>Знакомство с понятием «Масштаб».</p> <p>Запись: М 1:2; М 1:5; М 1:10; чтение записи.</p> <p>Построение отрезка, квадрата, прямоугольника в масштабе 1:2, 1:5, 1:10.</p>	<p>Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб.</p> <p>Выполняют построение отрезка, квадрата и прямоугольника в масштабе 1:2, 1:5, 1:10.</p>
31.3	Линии в круге.	1	<p>Взаимное положение круга, окружности и отрезков (находятся внутри окружности, вне круга, касаются окружности, принадлежат кругу, не принадлежат кругу).</p> <p>Линия в круге: диаметр. Обозначение диаметра буквой латинского алфавита (D). Свойства диаметров окружности (круга).</p> <p>Построение диаметра окружности (круга), измерение его длины.</p> <p>Вычисление длины диаметра и радиуса: <math>D = R \cdot 2</math>, <math>R = D : 2</math>.</p> <p>Линия в круге: хорда. Узнавание, называние, построение</p>	<p>Называют и показывают положения окружности и отрезка.</p> <p>Читают и запоминают правила.</p> <p>Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром.</p> <p>Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр,</p>

			хорды. Дифференциация линий в круге (радиус, диаметр, хорда).	хорду.
32	Итоговая контрольная работа.	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания (смотри приложение 1).

Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся 6 класс

№	Наименование разделов, тем	Кол – во часов	Содержание учебного предмета	Основные виды деятельности обучающихся
	Тысяча.			
1	Нумерация в пределах 1 000 (повторение).			

1.1	Таблица классов и разрядов.	1	<p>Чтение и запись чисел в пределах 1000.</p> <p>Разряды, их место в записи числа.</p> <p>Дифференциация чисел на однозначные, двузначные, трехзначные.</p> <p>Моделирование чисел, полученных при измерении стоимости в пределах 1 000 р., на основе разрядного состава.</p> <p>Числовой ряд в пределах 1 000. Место каждого числа в числовом ряду.</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Различают однозначные, двузначные, трехзначные числа.</p> <p>Называют разряды по опорной таблице разрядов.</p> <p>Работают с таблицей классов и разрядов.</p> <p>Составляют, записывают и сравнивают числа.</p>
1.2	Разрядные слагаемые в пределах тысячи.	1	<p>Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц.</p> <p>Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых, получение трехзначных чисел из разрядных слагаемых.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Представляют число в виде суммы разрядных слагаемых по образцу.</p> <p>Получают числа из разрядных слагаемых по образцу.</p> <p>Сравнивают числа.</p>
1.3	Присчитывание и отсчитывание по 1,	2	Присчитывание, отсчитывание по 1 ед., 1 дес., 1 сот. В пределах 1 000.	<p>Считают устно.</p> <p>Присчитывают, отсчитывают</p>

	10, 100.		<p>Сложение и вычитание в пределах 1 000 на основе разрядного состава чисел.</p> <p>Присчитывание, отсчитывание по 1, по 10, по 100.</p> <p>Сравнение, упорядочение чисел в пределах 1 000.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>по 1, 10, 100.</p> <p>Складывают и вычитают в пределах 1 000 на основе разрядного состава чисел.</p> <p>Сравнивают числа в пределах 1 000.</p> <p>Находят и записывают предыдущее и следующее число.</p>
1.4	Округление чисел до десятков, сотен.	1	<p>Округление чисел в пределах 1 000 до десятков, сотен.</p> <p>Табличное умножение и деление.</p> <p>Нахождение значения числового выражения в 2 арифметических действия с числами в пределах 1 000.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Выполняют округление чисел до десятков и сотен по образцу.</p> <p>Решают примеры на табличное умножение и деление.</p> <p>Решают примеры в 2 действия.</p>
2	Римская нумерация.	1	<p>Арабские, римские цифры.</p> <p>Обозначение римскими цифрами чисел I – XXV, их</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Различают арабские и</p>

			<p>запись, чтение.</p> <p>Краткая запись задачи с использованием чисел римской нумерации (I, II, III).</p> <p>Решение составных задач в 2 арифметических действия.</p> <p>Устный счёт.</p>	<p>римские цифры.</p> <p>Записывают указанные числа с помощью арабских цифр.</p> <p>Записывают указанные числа с помощью римских цифр.</p> <p>Сравнивают римские цифры.</p> <p>Записывают краткую запись задач с использованием чисел римской нумерации (I, II, III).</p> <p>Решают составные задачи.</p>
3	Сложение и вычитание в пределах 1 000.			
3.1	Сложение и вычитание в пределах тысячи.	1	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (запись примера в строчку).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений.</p> <p>Присчитывают, отсчитывают</p>

				по 20,50. Решают составные задачи.
3.2	Решение примеров в несколько действий.	1	Нахождение значения числового выражения со скобками в 3 арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 1000. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры в 3 действия со скобками Проговаривают порядок действий.
3.3	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым с числами в пределах 1000. Проверка правильности вычислений. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого с числами в пределах 1000. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов. Выполняют проверку. Решают простые задачи на нахождение неизвестного.
3.4	Решение примеров и задач.	2	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (запись примера в столбик). Проверка сложения с помощью перестановки слагаемых. Проверка вычитания с помощью обратного действия – сложения.	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с записью примеров в столбик. Выполняют проверку

			<p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.</p> <p>Решение составных задач в 3 арифметических действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>решения.</p> <p>Составляют и решают задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
4	Умножение и деление в пределах 1 000.			
4.1	Умножение трехзначных чисел на однозначное число.	2	<p>Умножение чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примера в строчку.</p> <p>Умножение чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений, с записью примеров в столбик.</p> <p>Нахождение значения числового выражения без скобок в 3 арифметических действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Простые и составные арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на умножение чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений.</p> <p>Решают примеры на умножение чисел на однозначное число с переходом через разряд с записью примеров в столбик.</p>



			Устный счет.	Решают примеры, соблюдая порядок действий. Решают простые и составные задачи.
4.2	Деление трехзначных чисел на однозначное число.	2	<p>Деление чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примера в строчку.</p> <p>Деление чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений, с записью примеров в столбик.</p> <p>Проверка деления с помощью обратного действия – умножения.</p> <p>Нахождение значения числового выражения без скобок в 3 арифметических действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Простые и составные арифметические задачи на определение отношения двух чисел с вопросами: «На сколько больше/ меньше?», «Во сколько раз больше/ меньше?».</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на деление чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений.</p> <p>Решают примеры на деление чисел на однозначное число с переходом через разряд с записью примеров в столбик.</p> <p>Выполняют проверку обратным действием.</p> <p>Решают примеры, соблюдая порядок действий.</p> <p>Решают простые и составные задачи.</p>

5	Числа, полученные при измерении величин.			
5.1	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (устные вычисления).	2	<p>Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.</p> <p>Дифференциация чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, ёмкости.</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами, полученными при измерении одной мерой.</p> <p>Сложение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы, приемами устных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе (<math>800 \text{ м} + 200 \text{ м} = 1\,000 \text{ м} = 1 \text{ км}</math>; <math>80 \text{ см} + 50 \text{ см} = 130 \text{ см} = 1 \text{ м } 30 \text{ см}</math>).</p> <p>Вычитание чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Различают числа, полученные при счете предметов и при измерении величин.</p> <p>Различают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, ёмкости.</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении величин.</p> <p>Решают примеры на сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении одной мерой.</p> <p>Решают примеры на сложение</p>

			<p>приемами устных и письменных вычислений с преобразованиями (1 кг – 100 г).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>и вычитание чисел, полученных при измерении одной единицей измерения длины, стоимости, массы, приемами устных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе.</p>
5.2	<p>Выражение чисел, полученных при измерении в более мелкие меры.</p>	1	<p>Соотношение единиц измерения длины, стоимости, массы.</p> <p>Запись числа, полученного при измерении, с полным набором знаков в мелких мерах (85 р. 5 к. = 85 р. 05 к.).</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении величин: замена крупных мер мелкими мерами.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют соотношения единиц измерения длины, стоимости, массы.</p> <p>Записывают числа с полным набором знаков в мелких мерах.</p> <p>Выполняют преобразования чисел.</p> <p>Заменяют крупные меры более мелкими.</p>
5.3	<p>Выражение чисел, полученных при</p>	1	<p>Соотношение единиц измерения длины, стоимости, массы.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют соотношения</p>

	измерении в более крупные меры.		Преобразование чисел, полученных при измерении величин: замена мелких мер крупными мерами. Устный счет.	единиц измерения длины, стоимости, массы. Выполняют деление с остатком. Выполняют преобразования чисел. Заменяют мелкие меры более крупными.
5.4	Сложение, умножение и деление чисел, полученных при измерении, с преобразованием.	1	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы (с соотношением 10, 100) приемами устных вычислений без преобразований (45 м 50 см $\pm$ 20 м 10 см; 45 м 50 см $\pm$ 20 м; 45 м 50 см $\pm$ 10 см; 45 м + 10 см). Умножение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы, приемами устных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе (50 см $\cdot$ 4 = 200 см = 2 м). Деление чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы,	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы приемами устных вычислений без преобразований. Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения

			<p>приемами устных вычислений с преобразованиями (2 м : 10).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>длины, стоимости, массы, приемами устных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе.</p> <p>Решают примеры на деление чисел, полученных при измерении одной единицей измерения длины, стоимости, массы, приемами устных вычислений с преобразованиями.</p>
6	Единицы измерения времени. Век.	1	<p>Дифференциация чисел, полученных при измерении времени и других величин.</p> <p>Соотношение единиц измерения (мер) времени.</p> <p>Определение времени по часам (механическим, электронным).</p> <p>Обозначение римскими цифрами порядкового номера каждого месяца в году.</p> <p>Знакомство с единицей измерения (мерой) времени – веком.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Различают числа, полученные при измерении времени и других величин.</p> <p>Называют соотношения единиц измерения времени.</p> <p>Определяют время по часам.</p> <p>Обозначают римскими цифрами порядковые номера</p>

			<p>Запись: 1в. Соотношение: 1в. = 100 лет.</p> <p>Обозначение нумерации веков римскими цифрами.</p> <p>Сравнение, упорядочение чисел, полученных при измерении времени одной, двумя мерами.</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) времени приемами устных вычислений без преобразований.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>каждого месяца в году.</p> <p>Знакомятся с единицей измерения времени – веком.</p> <p>Записывают соотношение: 1в. = 100 лет.</p> <p>Обозначают нумерацию веков римскими цифрами.</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении времени.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени приемами устных вычислений.</p>
7	Контрольная работа по теме: «Нумерация в пределах 1000».	1	<p>Комментирование оформление контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно.</p>

				Дают оценку сложности выполнения задания.
	Многозначные числа.			
8	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.			
8.1	Получение единиц в пределах 1 000 000. Работа со счетами. Получение 1 000 000.	1	Разрядные единицы: 1 дес. тыс., 1 сот. тыс., 1 ед. млн. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч, 1 млн. из разрядных единиц. Присчитывание, отсчитывание по 1 000, 10 000, 100 000 в пределах 1 000 000. Получение, запись, чтение четырехзначных, пятизначных, шестизначных чисел. Устный счет.	Считают устно. Получают единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч, 1 млн. из разрядных единиц. Присчитывают, отсчитывают по 1 000, 10 000, 100 000 в пределах 1 000 000. Получают, записывают, читают четырехзначные, пятизначные, шестизначные числа.
8.2	Таблица классов и разрядов.	3	Разряды: единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч; класс единиц, класс тысяч. Таблица классов и разрядов.	Считают устно. Называют разряды: единицы тысяч, десятки тысяч, сотни

			Устный счет.	<p>тысяч; класс единиц, класс тысяч.</p> <p>Работают с таблицей классов и разрядов: называют числа в таблице, записывают их в тетрадь.</p> <p>Присчитывают, отсчитывают по 1 000, 10 000, 100 000 в пределах 1 000 000.</p> <p>Сравнивают числа в пределах 1 000 000.</p>
8.3	Составление чисел из разрядных единиц и их разложение на разрядные слагаемые.	2	<p>Определение количества единиц каждого разряда в числах в пределах 1 млн.</p> <p>Представление чисел в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Получение четырехзначных чисел из разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Упорядочение чисел в пределах 10 000.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Представляют числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Получают четырехзначные числа из разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнивают числа в пределах 1 000 000.</p>



8.4	Округление чисел до десятков, сотен.	1	Округление чисел в пределах 10 000 до десятков, до сотен. Устный счет.	Считают устно. Выполняют округление чисел в пределах 10 000 до десятков, до сотен.
9	Геометрический материал.			
9.1	Линии и углы, их виды.	1	Линии (прямая, кривая, луч, отрезок, ломаная), их дифференциация. Дифференциация замкнутых, незамкнутых линий (кривых, ломаных). Измерение длины отрезков, построение отрезков заданной длины. Вычисление длины ломаной. Углы (прямой, острый, тупой), их дифференциация. Построение углов.	Различают линии : прямую, кривую, луч, отрезок, ломаную. Различают замкнутые, незамкнутые линии: кривые, ломаные. Измеряют длины отрезков. Выполняют построение отрезков заданной длины. Вычисляют длину ломаной. Различают виды углов: прямой, острый, тупой. Выполняют построение углов.
9.2	Треугольники, их	1	Дифференциация треугольников по видам углов	Различают треугольники по

	виды.		(остроугольный, прямоугольный, тупоугольный) и длинам сторон (разносторонний, равносторонний, равнобедренный).	видам углов. Различают треугольники по длинам сторон.
9.3	Многоугольники. Периметр многоугольников.	1	Классификация многоугольников. Четырехугольники. Построение прямоугольника, квадрата. Нахождение периметра треугольника, прямоугольника (квадрата). Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.	Называют четырехугольники – прямоугольник и квадрат. Называют элементы прямоугольника. Выполняют построения прямоугольника и квадрата. Вычисляют периметр прямоугольника, квадрата, треугольника. Называют диагонали прямоугольника, квадрата.
9.4	Масштаб 1:2, 1:5, 1:10, 1:100.	1	Масштаб 1:2, 1:5, 1:10 (повторение). Построение отрезка в масштабе 1:2, 1:5, 1:10. Масштаб 1:100. Построение отрезка, прямоугольника в масштабе 1:100.	Изображают в тетради размеры указанных предметов в виде отрезков в масштабе 1:2, 1:5, 1:10, 1:100.
10	Сложение и вычитание в	2	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 на основе устных вычислительных приемов (с записью	Считают устно. Решают примеры на сложение

	пределах 10 000 (устные вычисления)		<p>примеров в строчку).</p> <p>Решение примеров с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым с числами в пределах 10 000.</p> <p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Нахождение значения числового выражения без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 10 000.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с числами в пределах 10 000.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>и вычитание чисел в пределах 10 000.</p> <p>Решают примеры с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым.</p> <p>Выполняют проверку.</p> <p>Решают примеры в 2 действия.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
11	Сложение и вычитание в пределах 10 000 (письменные вычисления).			
11.1	Письменное сложение чисел в пределах 10000 с	3	Сложение чисел в пределах 10 000 на основе письменных вычислительных приемов (с записью примеров в столбик), их проверка.	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение чисел в пределах 10 000 без</p>

	переходом через разряд.		Устный счет.	перехода через разряд и с переходом через разряд. Выполняют проверку сложением. Решают составные задачи.
11.2	Письменное вычитание чисел в пределах 10000 с переходом через разряд.	3	Вычитание чисел в пределах 10 000 на основе письменных вычислительных приемов (с записью примеров в столбик), их проверка. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд. Выполняют проверку обратным действием. Решают составные задачи.
11.3	Решение задач на сложение чисел в пределах 10 000.	1	Решение задач на сложение и вычитание чисел. Устный счет.	Считают устно. Решают простые задачи. Решают составные задачи.
11.4	Решение примеров на порядок действий.	1	Нахождение значения числового выражения со скобками в 3 арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 10 000.	Считают устно. Решают примеры, соблюдая порядок действий.

			Устный счет.	
12	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000».	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
13	Умножение и деление в пределах 10 000 (устные вычисления)			
13.1	Умножение и деление чисел на однозначное число.	2	Умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000. Заменяют сложение умножением. Сравнивают произведения.

				Сравнивают частные. Читают текст, выполняют задания. Решают составные задачи.
13.2	Умножение и деление чисел на 0,1.	1	Умножение 1 и на 1. Деление на 1. Умножение 0 и на 0. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение 1 и на 1, на деление на 1. Решают примеры на умножение 0 и на 0.
14	Умножение на однозначное число в пределах 10 000 (письменные вычисления).			
14.1	Умножение чисел в пределах 10 000 на однозначное число.	1	Умножение на однозначное число в пределах 10000 приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение на однозначное число в пределах 10000, записывая столбиком.

				Решают составные задачи.
14.2	Решение примеров и задач.	2	Нахождение значения числового выражения в несколько арифметических действий с числами в пределах 10 000. Решение задач. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры в несколько действий. Выполняют сравнение произведений. Решают составные задачи.
14.3	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число с преобразованием.	1	Умножение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, приемами письменных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе ( $85 \text{ мм} \cdot 4 = 340 \text{ мм} = 34 \text{ см}$ ). Устный счет.	Считают устно. Выражают в более мелких мерах. выражают в более крупных мерах. Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении длины, массы, приемами письменных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе. Решают задачи.

15	Деление на однозначное число в пределах 10 000 (письменные вычисления).			
15.1	Деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число.	2	<p>Деление на однозначное число в пределах 10000 приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик.</p> <p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Рассматривают решение примера в столбик в учебнике.</p> <p>Решают примеры на деление на однозначное число в пределах 10000.</p> <p>Выполняют проверку обратным действием.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
15.2	Решение примеров на порядок действий.	1	<p>Нахождение значения числового выражения в несколько арифметических действий с числами в пределах 10 000.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
15.3	Решение примеров и	2	Деление на однозначное число в пределах 10000	Считают устно.



	задач.		приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик, проверка деления. Решение задач. Устный счет.	Решают примеры на деление на однозначное число в пределах 10000. Выполняют проверку обратным действием. Решают составные задачи.
15.4	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	Деление чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, приемами письменных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на деление чисел, полученных при измерении длины, массы с преобразованием числа, полученного в ответе. Решение составных задач.
16	Деление с остатком на однозначное число в пределах 10000.	1	Деление чисел в пределах 10 000 с остатком на однозначное число приемами письменных вычислений (запись примеров в столбик). Проверка правильности вычислений. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на деление чисел в пределах 10 000 с остатком на однозначное число. Выполняют проверку. Решают примеры в несколько

				действий.
17	Умножение и деление на однозначное число в пределах 10000 (все случаи).			
17.1	Решение примеров на порядок действий.	2	<p>Умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000.</p> <p>Нахождение значения числового выражения в 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение и деление) с числами в пределах 10000.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Выполняют проверку.</p>
17.2	Решение примеров и задач.	2	<p>Умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000 приемами письменных вычислений.</p> <p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000.</p> <p>Выполняют проверку.</p>

				Сравнивают произведения. Сравнивают частные. Решают составные задачи.
18	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление в пределах 10 000».	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
19	Геометрический материал.			
19.1	Окружность, круг. Линии в круге.	1	Взаимное положение круга, окружности и точек (находятся внутри окружности, на окружности, вне круга). Линии в круге: радиус, диаметр, хорда, их дифференциация, построение. Вычисление длины диаметра и радиуса: $D = R \cdot 2$ $R = D : 2$ . Построение окружностей с радиусом, диаметром	Различают линии. приводят примеры предметов похожих на круг, окружность. Показывают и называют точки, которые находятся внутри окружности, на окружности, вне круга. Называют линии в круге,

			указанной длины.	<p>выполняют их построение.</p> <p>запоминают и применяют формулы вычисления радиуса, диаметра.</p> <p>выполняют построение окружностей с радиусом, диаметром указанной длины.</p>
19.2	Построение треугольников.	2	Построение треугольников (разносторонний, равнобедренный, равносторонний) по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.	<p>Называют и различают треугольники по длинам сторон.</p> <p>Рассматривают в учебнике построение треугольника.</p> <p>Выполняют построение разностороннего, равнобедренного и равностороннего треугольника по указанным длинам сторон.</p>
20	Умножение чисел 10,100,1000.	2	<p>Умножение 10,100 и на 10, 100 в пределах 10000.</p> <p>Умножение 1000 на число (на основе взаимосвязи</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Проговаривают правила.</p>

	Умножение чисел на 10, 100, 1 000.		<p>сложения и умножения).</p> <p>Умножение числа на 1000 (на основе переместительного свойства умножения).</p> <p>Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1000, его использование при выполнении вычислений.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Рассматривают образец решения.</p> <p>Решают примеры на умножение 10,100,1000 и на 10, 100, 1000.</p> <p>Составляют выражения по образцу и решают их.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p>
21	Деление на 10, 100, 1 000.	2	<p>Деление чисел в пределах 10000 на 10, 100.</p> <p>Деление круглых тысяч на 1000 (на основе взаимосвязи умножения и деления).</p> <p>Правило нахождения частного, если делитель равен 1000, его использование при выполнении вычислений.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Проговаривают правила.</p> <p>Рассматривают образец решения.</p> <p>Решают примеры на деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Составляют выражения по образцу и решают их.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Выполняют сравнения</p>

				произведений, частных. Решают составные задачи.
22	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1	Деление чисел в пределах 10000 на 10 и 100 с остатком. Проверка деления с остатком. Деление четырехзначных чисел на 1000 с остатком, проверка правильности вычислений. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают образец решения, делают вывод. Решают примеры на деление с остатком, выполняют проверку.
23	Преобразование чисел, полученных при измерении величин.			
23.1	Выражение чисел, полученных при измерении в более мелкие меры.	2	Выражение чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы в более мелких мерах (4 м = 4000 мм, 4 м 200 мм = 4200 мм). Запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах (2 м 5 мм = 2 м 005 мм). Устный счет.	Считают устно. Вспоминают соотношения мер. Выражают в более мелких мерах. Записывают числа, полученные при измерении величин двумя мерами, с

				полным набором знаков в мелких мерах.
23.2	Выражение чисел, полученных при измерении в более крупные меры.	2	Выражение чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы в более крупных мерах ( $5000 \text{ м} = 5 \text{ км}$ , $5320 \text{ м} = 5 \text{ км } 320 \text{ м}$ ). Устный счет.	Считают устно. Вспоминают соотношения мер. Выражают в более крупных мерах.
23.3	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, с преобразованием.	1	Умножение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, на однозначное число приемами устных и письменных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе ( $6 \text{ мм} \cdot 1000 = 6000 \text{ мм} = 6 \text{ м}$ ; $36 \text{ мм} \cdot 5 = 180 \text{ мм} = 18 \text{ см}$ ). Деление чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, на однозначное число с преобразованиями ( $2 \text{ км} : 4$ ) в пределах 10000. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении длины, массы, на однозначное число с преобразованием числа, полученного в ответе. Решают примеры на деление чисел, полученных при измерении длины, массы, на однозначное число с преобразованиями.

				Выполняют деление с остатком, делают проверку.
24	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (письменные вычисления).			
24.1	Сложение чисел, полученных при измерении величин.	2	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы (с соотношением 10, 100, 1000) приемами устных вычислений без преобразований, с записью примеров в строчку (35 т 480 кг <math>\pm</math> 23 т 150 кг, 35 т 480 кг <math>\pm</math> 23 т, 35 т 480 кг <math>\pm</math> 150 кг, 35 т + 150 кг).</p> <p>Сложение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы (с соотношением 10, 100, 1000) приемами письменных вычислений без преобразований и с преобразованиями, с записью примеров в столбик.</p> <p>Сложение чисел, полученных при измерении времени,</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы с записью в строчку.</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы с записью в столбик.</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученных при</p>



			<p>приемами устных вычислений с простейшими преобразованиями (<math>34 \text{ мин} + 26 \text{ мин} = 60 \text{ мин} = 1 \text{ ч}</math>).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>измерении времени с преобразованиями, с записью в строчку.</p>
24.2	<p>Вычитание чисел, полученных при измерении величин.</p>	2	<p>Вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы (с соотношением 10, 100, 1000) приемами письменных вычислений без преобразований и с преобразованиями, с записью примеров в столбик.</p> <p>Вычитание чисел, полученных при измерении времени, приемами устных вычислений с простейшими преобразованиями (<math>1 \text{ ч} - 15 \text{ мин} = 45 \text{ мин}</math>).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы с записью в столбик.</p> <p>Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении времени с преобразованиями, с записью в строчку.</p>
25	<p>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин».</p>	1	<p>Комментирование оформление контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности</p>

				выполнения задания.
	Обыкновенные дроби.			
26	Получение и сравнение обыкновенных дробей, их виды (повторение).	3	<p>Доли. Получение долей, их обозначение в виде обыкновенной дроби.</p> <p>Сравнение более крупных и более мелких долей, сравнение долей с единицей.</p> <p>Образование, запись и чтение обыкновенных дробей.</p> <p>Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями.</p> <p>Сравнение дробей с единицей.</p> <p>Правильные и неправильные дроби, их дифференциация.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Получают доли, обозначают их в виде обыкновенной дроби.</p> <p>Сравнивают более крупные и более мелкие доли, сравнивают доли с единицей.</p> <p>Получают, записывают и читают обыкновенные дроби.</p> <p>Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями.</p> <p>Сравнивают дроби с единицей.</p> <p>Различают правильные и неправильные дроби.</p>
27	Нахождение части			

	от числа.			
27.1	Нахождение одной части от числа.	1	Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа. Устный счет.	Считают устно. Читают правило. Решают примеры на нахождение одной части от числа. Решают простые задачи на нахождение дроби от числа.
27.2	Нахождение нескольких частей от числа.	2	Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа. Устный счет.	Считают устно. Читают правило. Решают примеры на нахождение нескольких частей от числа. Решают простые задачи на нахождение нескольких частей от числа.
28	Образование и сравнение смешанных чисел.	2	Образование, запись и чтение смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел. Устный счет.	Считают устно. Получают, записывают и читают смешанные числа. Сравнивают смешанные

				<p>числа. Решают простые задачи.</p>
29	<p>Преобразование обыкновенных дробей.</p>	4	<p>Преобразование обыкновенных дробей: замена крупных долей более мелкими долями; замена мелких долей более крупными долями (сокращение). Основное свойство дроби. Дроби сократимые и несократимые. Замена неправильных дробей целыми или смешанными числами. Устный счет.</p>	<p>Считают устно. Заменяют крупные доли более мелкими долями. Заменяют мелкие доли более крупными долями (выполняют сокращение). Читают правило. Применяют основное свойство дроби. Различают дроби сократимые и несократимые, приводят примеры. Заменяют неправильные дроби целыми или смешанными числами.</p>
30	<p>Сложение и вычитание обыкновенных</p>			

	дробей с одинаковыми знаменателями.			
30.1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями с преобразованием дроби.	2	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями без преобразования и с преобразованием числа, полученного в ответе. Устный счет.	Считают устно. Читают и применяют правило. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают примеры, выполняя преобразование числа, полученного в ответе. Решают простые задачи. Решают составные задачи.
30.2	Сложение и вычитание смешанных чисел.	3	Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями без преобразования и с преобразованием числа, полученного в ответе. Устный счет.	Считают устно. Читают и применяют правило. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

				<p>Решают примеры, выполняя преобразование числа, полученного в ответе.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
30.3	Вычитание дроби из единицы.	1	<p>Вычитание дроби из единицы.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Рассматривают решение примера, делают вывод.</p> <p>Решают примеры на вычитание дроби из единицы.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
30.4	Вычитание дроби из нескольких целых.	1	<p>Вычитание дроби из нескольких целых единиц.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Рассматривают решение примеров, делают вывод.</p> <p>Решают примеры на вычитание дроби из нескольких целых.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>

31	Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби».	1	Комментирование оформление контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
32	Геометрический материал.			
32.1	Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые.	1	Обозначение прямых линий строчными буквами латинского алфавита. Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, не пересекаются), точка пересечения. Перпендикулярные прямые. Знак: перпендикулярности. Построение перпендикулярных прямых.	Обозначают прямые линии строчными буквами латинского алфавита. Рассматривают и называют взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, не пересекаются), точку пересечения. Читают правило перпендикулярных прямых. Записывают и читают знак:

				<p>перпендикулярности.</p> <p>Выполняют построение перпендикулярных прямых.</p>
32.2	Параллельные прямые.	1	<p>Параллельные прямые.</p> <p>Знак: параллельности.</p> <p>Построение параллельных прямых.</p>	<p>Рассматривают и называют взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, не пересекаются), точку пересечения.</p> <p>Читают правило параллельных прямых.</p> <p>Записывают и читают знак: параллельности.</p> <p>Выполняют построение параллельных прямых на определенном расстоянии.</p>
32.3	Симметрия.	2	<p>Симметричные предметы, геометрические фигуры.</p> <p>Ось симметрии.</p> <p>Построение точек, симметрично расположенных относительно оси симметрии.</p>	<p>Рассматривают рисунок, называют предметы, имеющие ось симметрии.</p> <p>Определяют симметричные геометрические фигуры.</p>



				<p>получают симметрично расположенные точки относительно оси симметрии. Называют точки, симметричные относительно оси симметрии – прямой.</p>
	Многозначные числа.			
33	Умножение на круглые десятки в пределах 10 000.	4	<p>Умножение на круглые десятки приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (<math>400 \cdot 20</math>, <math>420 \cdot 20</math>, <math>421 \cdot 20</math>).</p> <p>Умножение на круглые десятки приемами письменных вычислений, с записью примеров в столбик.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Рассматривают образец, делают вывод.</p> <p>Решают примеры на умножение на круглые десятки приемами устных вычислений.</p> <p>Решают примеры на умножение на круглые десятки приемами письменных вычислений.</p> <p>Сравнивают произведения.</p>

				<p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
34	<p>Деление на круглые десятки в пределах 10 000.</p>	4	<p>Деление на круглые десятки приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (3600 : 30, 3600 : 60).</p> <p>Деление на круглые десятки приемами письменных вычислений, с записью примеров в столбик.</p> <p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Рассматривают образец, делают вывод.</p> <p>Решают примеры на деление на круглые десятки приемами устных вычислений.</p> <p>Решают примеры на деление на круглые десятки приемами письменных вычислений.</p> <p>Выполняют проверку.</p> <p>Сравнивают частные.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
35	<p>Деление с остатком на круглые десятки в пределах 10 000.</p>	1	<p>Деление с остатком на круглые десятки в пределах 10000 приемами письменных вычислений, с записью примеров в столбик.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Рассматривают образец.</p> <p>Решают примеры на деление с</p>

			<p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>остатком на круглые десятки в пределах 10000 приемами письменных вычислений.</p> <p>Выполняет проверку.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
36	Умножение и деление в пределах 10 000 (все случаи).	3	<p>Умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.</p> <p>Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, на круглые десятки приемами устных и письменных вычислений, без преобразования и с преобразованием числа, полученного в ответе (<math>64 \text{ см} \cdot 50 = 3\,200 \text{ см} = 32\text{м}</math>)</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел на основе устных и письменных вычислительных приемов.</p> <p>Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении одной единицей измерения на круглые десятки приемами устных и письменных вычислений, без преобразования и с</p>

				преобразованием числа, полученного в ответе.
37	Скорость.      Время. Расстояние.			
37.1	Нахождение расстояния      на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.	1	Скорость движения. Единицы измерения скорости: км/ч. Простые арифметические задачи на нахождение расстояния на основе пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение. Составные арифметические задачи в 2-3 действия на пропорциональную зависимость между скоростью, времени, расстоянием. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают рисунок. Знакомятся с единицей измерения скорости: км/ч. Запоминают правило. Решают простые задачи на нахождение расстояния на основе пропорциональной зависимости      между скоростью,      временем, расстоянием. Краткую запись задачи делают в виде таблицы. Решают составные задачи на пропорциональную зависимость      между

				<p>скоростью, временем, расстоянием.</p>
37.2	<p>Нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p>	1	<p>Скорость движения.</p> <p>Единицы измерения скорости: км/ч.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение скорости на основе пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение.</p> <p>Составные арифметические задачи в 2-3 действия на пропорциональную зависимость между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют единицу измерения скорости: км/ч.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Решают простые задачи на нахождение скорости на основе пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Краткая запись задачи делают в виде таблицы.</p> <p>Решают составные задачи на пропорциональную зависимость между скоростью, временем, расстоянием.</p>
37.3	<p>Нахождение</p>	1	<p>Скорость движения.</p>	<p>Считают устно.</p>

	<p>времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p>		<p>Единицы измерения скорости: км/ч.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение времени на основе пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение.</p> <p>Составные арифметические задачи в 2-3 действия на пропорциональную зависимость между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Называют единицу измерения скорости: км/ч.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Решают простые задачи на нахождение времени на основе пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Краткая запись задачи делают в виде таблицы.</p> <p>Решают составные задачи на пропорциональную зависимость между скоростью, временем, расстоянием.</p>
38	<p>Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел»</p>	1	<p>Комментирование оформление контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу.</p>

	на однозначное число и круглые десятки».		обязательно.	Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
39	Решение задач, связанных с программой профильного труда.	2	Решение задач, связанных с программой профильного труда. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Решают примеры в 2 действия. Решают задачи, связанные с программой профильного труда.
40	Повторение.			
40.1	Сравнение многозначных чисел.	1	Сравнение чисел в пределах 10 000. Устный счет.	Считают устно. Читают, записывают многозначные числа. Записывают числа в порядке возрастания, убывания. Сравнивают числа. Решают составные задачи.

40.2	Составление чисел из разрядных единиц и их разложение на разрядные слагаемые.	1	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Получение чисел из разрядных слагаемых. Устный счет.	Считают устно. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых. Получают числа из разрядных слагаемых.
40.3	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 приемами устных и письменных вычислений. Проверка вычитания. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел приемами устных и письменных вычислений. Выполняют проверку вычитания обратным действием. Решают составные задачи.
40.4	Умножение и деление многозначных чисел.	1	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Проверка деления. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.



				Выполняют проверку деления обратным действием. Решают составные задачи.
40.5	Преобразование чисел, полученных при измерении величин.	1	Преобразование чисел, полученных при измерении величин: выражение чисел в более мелких мерах, в более крупных мерах. Устный счет.	Считают устно. Выражают числа в более мелких мерах. Выражают числа в более крупных мерах. Решают составные задачи.
40.6	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с преобразованием. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с преобразованием. Решают составные задачи.
40.7	Решение примеров и задач.	1	Решение примеров на все арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение задач. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры с многозначными числами на сложение, вычитание, умножение, деление.

				Сравнивают действия с числами. Решают составные задачи.
40.8	Решение задач на нахождение скорости, времени, расстояния.	1	Скорость движения. Единицы измерения скорости: км/ч. Простые арифметические задачи на нахождение скорости, времени, расстояния. Устный счет.	Считают устно. Называют единицу измерения скорости: км/ч. Решают простые задачи на нахождение скорости, времени, расстояния.
41	Итоговая контрольная работа.	1	Комментирование оформление контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания (смотри приложение 1).
42	Геометрический материал.			
42.1	Геометрические	1	Геометрические тела: куб, брус, шар.	Называют геометрические

	тела. Куб, брус.		<p>Определение формы предметов путем соотнесения с геометрическим телом (похожи на куб, похожи на брус).</p> <p>Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства.</p> <p>Противоположные грани куба, бруса.</p> <p>Смежные грани куба, бруса.</p>	<p>тела.</p> <p>Называют и показывают элементы бруса, куба.</p> <p>Считают их количество, называют их свойства.</p> <p>Читают названия граней.</p> <p>Находят и показывают противоположные грани, смежные грани.</p> <p>Приводят примеры предметов, имеющих форму куба, бруса.</p>
42.2	Масштаб: 2:1, 10:1, 100:1	2	<p>Масштаб 2 : 1, 10 : 1, 100 : 1.</p> <p>Построение отрезка, прямоугольника (квадрата) в масштабе 2 : 1, 10 : 1, 100 : 1.</p>	<p>Вспоминают, для чего применяют масштаб.</p> <p>Решают задачи и выполняют построения геометрических фигур в масштабе.</p>
42.3	Взаимное положение прямых в пространстве.	1	<p>Взаимное положение прямых в пространстве (наклонное, горизонтальное, вертикальное).</p> <p>Прибор для определения горизонтального положения</p>	<p>Рассматривают и называют положение прямых в пространстве: наклонное,</p>

		<p>различных поверхностей: уровень.</p> <p>Использование уровня при определении горизонтального положения поверхностей предметов, находящихся в ближайшем окружении (в учебном кабинете, школьном дворе).</p> <p>Прибор для определения вертикального положения различных поверхностей: отвес.</p> <p>Изготовление простейшего отвеса, его использование при определении вертикального положения поверхностей предметов, находящихся в ближайшем окружении.</p>	<p>горизонтальное, вертикальное.</p> <p>Знакомятся с приборами: уровень, отвес.</p> <p>Выполняют изготовление простейшего отвеса.</p> <p>Выполняют практическую работу с применением приборов: уровень и отвес.</p>
--	--	---	---

Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся 7 класс

№	Наименование разделов, тем	Кол – во часов	Содержание учебного предмета	Основные виды деятельности обучающихся
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.			
1.1	Нумерация. Разряды	1	Класс единиц, класс тысяч; разряды. Выделение классов,	Считают устно.

	и классы. Разрядные слагаемые в пределах 1000000.		<p>разрядов в числах.</p> <p>Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых.</p> <p>Разложение чисел на разрядные слагаемые.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Называют разряды. Работают с таблицей классов и разрядов.</p> <p>Записывают числа с помощью цифр.</p> <p>Выполняют разложение чисел на разрядные слагаемые.</p> <p>Получают числа из разрядных слагаемых.</p>
1.2	Нахождение суммы и разности целых чисел. Сравнение многозначных чисел.	1	<p>Сравнение и упорядочение чисел.</p> <p>Изображение многозначных чисел на калькуляторе, их чтение.</p> <p>Округление чисел.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание многозначных чисел.</p> <p>Сравнивают числа.</p> <p>Выполняют округление чисел до указанного разряда.</p> <p>Работают с калькулятором.</p>
1.3	Присчитывание и отсчитывание по единице, разрядных	1	<p>Числовой ряд в пределах 1000000.</p> <p>Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1000000.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Присчитывают по единице, разрядную единицу.</p>

	единиц.		Устный счет.	Отсчитывают по единице, разрядную единицу. Записывают к данному числу предыдущее и следующее. Вписывают пропущенные числа.
1.4	Решение задач на разностное и кратное сравнение чисел.	1	Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 10000. Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?» Составные арифметические задачи в 2-3 действия. Устный счет.	Считают устно. Сравнивают числа с вопросами: На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решают задачи на разностное сравнение чисел. Решают задачи на кратное сравнение чисел. Решают составные задачи.
2	Числа, полученные при измерении величин.			

2.1	<p>Числа, полученные при измерении величин.</p> <p>Дополнение чисел, полученных при измерении до указанной меры.</p>	1	<p>Дифференциация чисел: полученных при счете предметов и при измерении величин; полученных при измерении величин одной, двумя мерами.</p> <p>Меры длины, массы, стоимости, времени; соотношение мер.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Различают целые числа, полученные при счете предметов и целые числа, полученные при измерении величин.</p> <p>Различают числа, полученные при измерении одной мерой и двумя мерами.</p> <p>Называют меры длины, массы, стоимости, времени, соотношения мер.</p> <p>Дополняют данные числа до указанной меры.</p>
2.2	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мер времени.</p>	1	<p>Двойное обозначение времени. Называние времени по электронным часам.</p> <p>Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Работают с часами, называют время по циферблату, по электронным часам.</p> <p>Решают простые арифметические задачи на</p>

				определение продолжительности, начала и конца событий.
3	Сложение и вычитание многозначных чисел.			
3.1	Устное сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 (с записью примера в строчку).	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел приемами устных вычислений. Составляют и решают примеры. Решают примеры в несколько действий. Сравнивают многозначные числа. Решают простые и составные задачи.
3.2	Сложение и	1	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.	Считают устно.



	вычитание чисел с помощью калькулятора.		Устный счет.	Работают с калькулятором. Решают примеры на сложение и вычитание чисел, делают проверку на калькуляторе. Решают составные задачи.
3.3	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел.	3	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 (с записью примера в столбик). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел, записывая примеры столбиком. Выполняют проверку обратным действием. Составляют и решают примеры. Решают составные задачи.
3.4	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Нахождение неизвестного слагаемого. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на нахождение неизвестного слагаемого, выполняют проверку. Составляют и решают

				примеры.
3.5	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого, выполняют проверку. Составляют и решают примеры.
3.6	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
4	Умножение и деление на однозначное число.			
4.1	Устное умножение и деление	1	Устное умножение и деление чисел в пределах 1000000 (с записью примера в строчку).	Считают устно. Решают примеры на

	многочисленных чисел на однозначное число.			умножение и деление многочисленных чисел на однозначное число приемами устных вычислений.
4.2	Решение составных задач.	1	Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры в 2,3 действия. Решают составные задачи.
4.3	Нахождение части числа.	1	Нахождение одной, нескольких частей от числа. Устный счет.	Считают устно. Находят часть от числа. Находят несколько частей от числа. Решают задачи на нахождение части от числа.
4.4	Письменное умножение полных пятизначных и шестизначных чисел.	1	Письменное умножение чисел в пределах 1000000 (с записью примера в столбик). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение полных многочисленных чисел приемами письменных вычислений.

				Решение простых задач. Решение составных задач.
4.5	Нахождение произведения, когда во множителе 0 в середине, 0 на конце.	1	Письменное умножение чисел в пределах 1000000 ( с записью примера в столбик). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений. Решение простых задач. Решение составных задач.
4.6	Письменное деление четырехзначных чисел.	1	Письменное деление чисел в пределах 1000000 ( с записью примера в столбик). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на деление многозначных чисел приемами письменных вычислений . Решение простых задач. Решение составных задач.
5	Геометрический материал.			
5.1	Линии. Сложение и	1	Линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые.	Называют, различают линии

	вычитание отрезков.		<p>Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита.</p> <p>Нахождение суммы, разности длин отрезков.</p>	<p>на рисунках.</p> <p>Обозначают отрезки и прямые линии буквами латинского алфавита.</p> <p>Измеряют и чертят отрезки.</p> <p>Находят сумму длин отрезков и чертят отрезок, равный полученной сумме.</p> <p>Находят разность длин отрезков и чертят отрезок, равный полученной разности.</p> <p>Выполняют сложение и вычитание длин отрезков с помощью циркуля.</p>
5.2	<p>Ломаная линия.</p> <p>Длина ломаной линии.</p>	1	<p>Ломаная линия незамкнутая, замкнутая.</p> <p>Вычисление длины ломаной линии.</p>	<p>Различают замкнутые и незамкнутые ломаные линии.</p> <p>Называют и измеряют отрезки, из которых состоит ломаная линия.</p> <p>Вычисляют длину ломаной</p>

				<p>линии.</p> <p>Выполняют построение при помощи циркуля отрезка, равного длине ломаной.</p>
5.3	Углы.	1	<p>Виды углов.</p> <p>Построение прямых, острых, тупых углов.</p>	<p>Называют элементы угла.</p> <p>Называют и различают виды углов.</p> <p>Выполняют построение разных видов углов.</p>
6	Умножение и деление на однозначное число.			
6.1	Письменное деление 5-ти и 6-тизначных чисел.	2	<p>Письменное деление чисел в пределах 1000000 (с записью примера в столбик).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на деление многозначных чисел приемами письменных вычислений.</p> <p>Нахождение части числа.</p> <p>Решение простых задач.</p> <p>Решение составных задач.</p>

6.2	Решение примеров в несколько действий.	2	Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Устный счет.	Считают устно. Составляют и решают примеры в несколько действий по образцу. Решают примеры в 3-4 арифметических действия. Вспоминают порядок действий.
6.3	Деление с остатком.	1	Деление с остатком чисел в пределах 1000000. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают образец решения примеров. Решают примеры на деление с остатком многозначных чисел приемами письменных вычислений с проверкой. Решают составные задачи.
6.4	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу.

	однозначное число».		обязательно.	Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
7	Умножение и деление на 10, 100, 1000.			
7.1	Умножение на 10, 100, 1000. Увеличение чисел в 10, 100, 1000 раз.	1	Умножение чисел в пределах 1000000 на 10, 100, 1000. Устный счет.	Считают устно. Вспоминают правило умножения числа на 10, 100, 1000. Решают примеры на умножение числа на 10, 100, 1000. Составляют и решают примеры на увеличение числа в 10, 100, 1000 раз. Составляют и решают примеры по образцу. Решают составные задачи.
7.2	Деление на 10, 100,	1	Деление чисел в пределах 1000000 на 10, 100, 1000.	Считают устно.



	1000. Уменьшение чисел в 10, 100, 1000 раз.		Устный счет.	<p>Вспоминают правило деления числа на 10, 100, 1000.</p> <p>Решают примеры на деление числа на 10, 100, 1000.</p> <p>Составляют и решают примеры на уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Составляют и решают примеры по образцу.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
7.3	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	<p>Деление чисел в пределах 1000000 с остатком на 10, 100, 1000.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Решают примеры на деление с остатком.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
8	Преобразование чисел, полученных при измерении.	2	<p>Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах (5м 04 см).</p> <p>Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Вспоминают соотношение величин.</p> <p>Записывают числа по образцу.</p> <p>Выражают числа, полученные</p>

				<p>при измерении в более мелкие меры.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении в более крупные меры.</p> <p>Сравнивают числа.</p> <p>Решают простые задачи.</p>
9	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.			
9.1	Сложение чисел, полученных при измерении.	2	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку).</p> <p>Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик).</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами устных вычислений.</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами,</p>

				приемами письменных вычислений. Решают составные задачи.
9.2	Вычитание чисел, полученных при измерении.	3	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений ( с записью примера в столбик). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений. Решают примеры в несколько действий. Решают составные задачи.
9.3	Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений. Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений. Решение простой, составной арифметической задачи.	Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами,

				<p>приемами письменных вычислений.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
10.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.			
10.1	Умножение чисел, полученных при измерении на однозначное число.	2	<p>Умножение чисел, полученных при измерении одной мерой, на однозначное число приемами устных вычислений.</p> <p>Умножение чисел, полученных при измерении двумя мерами, на однозначное число приемами письменных вычислений.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении одной мерой, на однозначное число приемами устных вычислений.</p> <p>Выражают числа в более крупных мерах.</p>

				<p>Выражают числа в более мелких мерах.</p> <p>Рассматривают образцы примеров.</p> <p>Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении двумя мерами, на однозначное число приемами письменных вычислений.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
10.2	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	3	<p>Деление чисел, полученных при измерении одной мерой, на однозначное число приемами устных вычислений.</p> <p>Деление чисел, полученных при измерении двумя мерами, на однозначное число приемами письменных вычислений.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на деление чисел, полученных при измерении одной мерой, на однозначное число приемами устных вычислений.</p>

			Устный счет.	<p>Рассматривают образцы примеров.</p> <p>Решают примеры на деление чисел, полученных при измерении двумя мерами, на однозначное число приемами письменных вычислений.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Решают примеры на нахождение части от числа.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
10.3	Контрольная работа по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении».	1	<p>Комментирование оформление контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу.</p> <p>Проверяют самостоятельно.</p> <p>Дают оценку сложности выполнения задания.</p>

11	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	1	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1000. Устный счет.	Считают устно. Вспоминают правила умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1000. Решают примеры на умножение и деление, пользуясь образцом. Решают составные задачи.
12	Геометрический материал.			
12.1	Положение прямых в пространстве, на плоскости.	1	Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные. Построение параллельных прямых. Построение перпендикулярных прямых, отрезков. Точка пересечения. Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное.	Называют три положения предметов в пространстве, приводят примеры этих положений. Называют и обозначают знаком $\perp$ , $\parallel$ положения прямых относительно друг

				<p>друга.</p> <p>Выполняют построения параллельных отрезков и прямых на заданном расстоянии.</p> <p>Выполняют построения перпендикулярных отрезков и прямых, показывают точку пересечения.</p>
12.2	Окружность, круг. Линии в круге.	1	<p>Построение окружности с заданным радиусом.</p> <p>Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.</p> <p>Взаимное положение окружности, круга и точки.</p>	<p>Называют и выполняют построение линий в круге: радиуса, диаметра и хорды.</p> <p>Выполняют построение окружности с заданным радиусом, диаметром.</p> <p>Выполняют построения взаимных положений окружности, круга и точки.</p>
12.3	Виды	1	Виды треугольников по величине углов, по длине	Называют и выполняют



	треугольников. Построение треугольников.		сторон. Построение треугольников с помощью циркуля и линейки. Вычисление периметра треугольника. Построение высоты треугольника.	построение треугольников по величине углов. Называют и выполняют построение треугольников по длине сторон с помощью циркуля. Вычисляют периметр треугольников. Выполняют построение высоты в треугольниках.
12.4	Прямоугольник, квадрат.	1	Построение прямоугольника, квадрата. Высота прямоугольника, квадрата. Вычисление периметра прямоугольника, квадрата.	Называют многоугольники. Выполняют построение прямоугольника, квадрата по заданным длинам сторон. Выполняют построение высоты в прямоугольнике, квадрате. Вычисляют периметр прямоугольника, квадрата.
13	Умножение и			

	деление на круглые десятки.			
13.1	Устное умножение и деление целых чисел на круглые десятки.	1	Умножение и деление чисел в пределах 1000000 на круглые десятки приемами устных вычислений. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают образец выполнения устных вычислений. Решают примеры на умножение и деление многозначных на круглые десятки приемами устных вычислений. Решают примеры на кратное сравнение чисел. Решают составные задачи.
13.2	Умножение целых чисел на круглые десятки.	1	Умножение чисел в пределах 1000000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают образец выполнения письменных вычислений. Решают примеры на умножение многозначных

				<p>чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений.</p> <p>Составляют и решают примеры.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
13.3	<p>Деление целых чисел на круглые десятки.</p>	2	<p>Деление чисел в пределах 1000000 на круглые десятки приемами письменных вычислений.</p> <p>Составные арифметические задачи в 2-4 действия.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Рассматривают образец выполнения письменных вычислений.</p> <p>Решают примеры на деление многозначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений.</p> <p>Составляют и решают примеры.</p> <p>Решают примеры на нахождение части от числа.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p>

				Решают составные задачи.
13.4	Деление с остатком на круглые десятки.	1	Деление чисел в пределах 1000000 с остатком на круглые десятки. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают образец выполнения письменных вычислений с проверкой. Решают примеры на деление с остатком многозначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают примеры в несколько действий. Решают составные задачи.
14	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	2	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Устный счет.	Считают устно. Выражают числа в более крупные меры. Выражают числа в более мелкие меры. Рассматривают образец выполнения умножения и деления чисел, полученных

				<p>при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки приемами письменных вычислений.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Решают примеры на умножение и деление чисел.</p> <p>Составляют и решают примеры.</p> <p>Решают простые задачи.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
15	Умножение на двузначное число.			
15.1	Умножение на двузначное число.	3	<p>Умножение чисел в пределах 1000000 на двузначное число: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Знакомятся с алгоритмом умножения на двузначное число.</p> <p>Рассматривают образцы решения примеров.</p> <p>Решают примеры на</p>

				<p>умножение полных и неполных многозначных чисел на двузначное число: запись примера в столбик.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Составляют и решают примеры.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
15.2	Контрольная работа по теме: «Умножение на двузначное число».	1	<p>Комментирование оформления контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.</p>
16	Деление на двузначное число.			
16.1	Деление с остатком 2 –х, 3 –хзначных	1	Деление с остатком двузначных, трехзначных чисел на двузначное число.	<p>Считают устно.</p> <p>Знакомятся с алгоритмом</p>

	чисел на двузначное число.		Устный счет.	<p>деления с остатком на двузначное число.</p> <p>Знакомятся с алгоритмом деления на двузначное число.</p> <p>Рассматривают образцы решения примеров.</p> <p>Решают примеры на деление двух и трехзначных чисел на двузначное число: запись примера в столбик.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
16.2	Деление многозначных чисел на двузначное число.	3	<p>Деление чисел в пределах 1000000 на двузначное число: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Вспоминают алгоритм деления на двузначное число.</p> <p>Рассматривают образцы решения примеров.</p> <p>Решают примеры на деление многозначных чисел на двузначное число: запись примера в столбик.</p>

				<p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Составляют и решают примеры.</p> <p>Решают примеры на нахождение части от числа.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
16.3	Деление с остатком на двузначное число.	1	<p>Деление с остатком чисел в пределах 1000000 на двузначное число с проверкой.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Рассматривают образец выполнения письменных вычислений с проверкой.</p> <p>Решают примеры на деление с остатком многозначных чисел на двузначное число с проверкой.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
16.4	Контрольная работа по теме:	1	<p>Комментирование оформление контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание</p>



	«Умножение и деление на двузначное число».		особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
17	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	2	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на двузначное число. Устный счет.	Считаю устно. Выражают числа в более мелкие меры. Выражают числа в более крупные меры. Рассматривают образцы решения примеров. Запоминают правило. Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на двузначное число. Решают составные задачи.

18	Обыкновенные дроби.			
18.1	Обыкновенные дроби.	1	Обыкновенные дроби.	<p>Считают устно.</p> <p>Обозначают дробью выделенную часть фигуры.</p> <p>Сравнивают дроби.</p> <p>Вспоминают правила сравнения дробей с равными знаменателями, с равными числителями.</p> <p>Вспоминают правильные и неправильные дроби, записывают их.</p> <p>Сравнивают смешанные числа.</p> <p>Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей.</p>
18.2	Замена дробей, полученных при	1	Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей.	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на</p>

	измерении целым числом и нахождение части.		Нахождение обыкновенной дроби от числа. Устный счет.	нахождение обыкновенной от числа. Заменяют дроби целым числом. Сравнивают дроби, заменяя дроби целым числом. Решают задачи на нахождение обыкновенной от числа.
18.3	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Устный счет.	Считают устно. Выполняют сокращение дробей. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Рассматривают образцы решения примеров с заменой ответов целыми числами, решают примеры. Решают составные задачи.

18.4	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Устный счет.	Считают устно. Вспоминают основное свойство дроби. Запоминают правила. Находят дополнительный множитель. Сравнивают дроби с разными знаменателями, приводя их к общему знаменателю. Сравнивают смешанные числа, рассматривая образец. Приводят несколько дробей к общему знаменателю.
18.5	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).	Считают устно. Запоминают правило. Рассматривают образцы решения примеров. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными

				<p>знаменателями.</p> <p>Составляют и решают примеры .</p> <p>Составляют и решают примеры на разностное сравнение чисел.</p> <p>Решают примеры в несколько действий.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
18.6	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».	1	<p>Комментирование оформления контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.</p>
19	Геометрический материал.			
19.1	Параллелограмм. Построение	1	<p>Параллелограмм: узнавание, называние.</p> <p>Построение параллелограмма с помощью линейки и</p>	<p>Запоминают правило.</p> <p>Знакомятся с алгоритмом</p>

	параллелограмма.		циркуля.	построения параллелограмма. Называют, выполняют построение параллелограмма.
19.2	Элементы параллелограмма.	1	Элементы параллелограмма, их свойства. Высота параллелограмма.	Рассматривают параллелограмм, название его элементов, их свойства. Сравнивают прямоугольник и параллелограмм. Выполняют построение параллелограмма и высоты в нем.
19.3	Ромб.	1	Параллелограмм (ромб). Элементы ромба, их свойства.	Рассматривают параллелограммы, знакомятся с ромбом. Запоминают правило. Сравнивают квадрат и ромб. Называют элементы ромба, их свойства. Выполняют построение ромба.

19.4	Многоугольники.	1	<p>Построение многоугольников.</p> <p>Классификация многоугольников.</p>	<p>Знакомятся с классификацией многоугольников.</p> <p>Называют определения многоугольников.</p> <p>Выполняют построения многоугольников по заданным длинам сторон.</p> <p>Вычисляют периметры многоугольников по заданным длинам сторон.</p>
19.5	Взаимное положение фигур на плоскости.	1	<p>Взаимное положение геометрических фигур на плоскости: пересекаются, не пересекаются, касаются, находятся внутри, вне.</p> <p>Построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости.</p>	<p>Рассматривают и называют взаимные положения геометрических фигур на плоскости.</p> <p>Выполняют построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости.</p>
20	Десятичные дроби.			

20.1	Получение, запись и чтение десятичных дробей.	2	Получение, запись и чтение десятичных дробей. Устный счет.	<p>Считают устно.</p> <p>Вспоминают соотношения мер длины.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Выписывают десятичные дроби.</p> <p>Обозначают дробью выделенную часть фигур.</p> <p>Читают десятичные дроби со знаменателем.</p> <p>Рассматривают таблицу классов и разрядов и вписанные в нее десятичные дроби. Записывают дроби без знаменателя.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Читают десятичные дроби.</p> <p>Рассматривают образец и записывают десятичные дроби со знаменателем.</p>
------	---	---	---	---



				Записывают под диктовку числа в виде десятичных дробей (без знаменателя).
20.2	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	2	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Устный счет.	Считают устно. Вспоминают соотношения мер. Записывают числа, полученные при измерении, в виде десятичных дробей. Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении, с заменой чисел десятичными дробями. Чертят отрезки заданной длины. Заменяют десятичные дроби целыми числами по образцу.
20.3	Выражение десятичных дробей	1	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.	Считают устно. Запоминают правило.

	в более крупных (мелких), одинаковых долях.		Устный счет.	<p>Выражают десятичные дроби в более крупных долях (сокращают).</p> <p>Выражают десятичные дроби в одинаковых долях.</p> <p>Из ряда дробей находят равные дроби.</p> <p>Решают составные задачи.</p>
20.4	Сравнение десятичных долей и дробей.	1	<p>Сравнение десятичных долей и дробей.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Запоминают правила.</p> <p>Сравнивают дроби с равными целыми частями, разными целыми частями.</p> <p>Сравнивают десятичные дроби с разными знаменателями.</p> <p>Записывают дроби в порядке возрастания.</p>
20.5	Сложение и вычитание	1	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями (с одинаковым	<p>Считают устно.</p> <p>Запоминают правило.</p>

	десятичных дробей с одинаковыми знаменателями.		количеством знаков после запятой). Устный счет.	Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают составные задачи.
20.6	Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями.	2	Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями (с разным количеством знаков после запятой). Устный счет.	Считают устно. Запоминают правило. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов действий. Решают составные задачи.
20.7	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно.

				Дают оценку сложности выполнения задания.
20.8	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	Нахождение десятичной дроби от числа. Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа. Устный счет.	Считают устно. Запоминают правило. Находят десятичную дробь от числа. Решают составные задачи.
21	Решение задач, связанных с программой профильного труда.	2	Решение задач, связанных с программой профильного труда. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Решают примеры в 2 действия. Решают задачи, связанные с программой профильного труда.
22	Меры времени.	1	Вычисление количества суток в 1 году (обычном и високосном) Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя мерами, приемами	Считают устно. Называют все известные меры времени, начиная с наименьшей.

			<p>письменных вычислений.</p> <p>Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Работают с календарем.</p> <p>Вспоминают соотношения мер времени.</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении времени.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя мерами по образцу.</p> <p>Решают простые задачи.</p>
23	Задачи на движение.			
23.1	Решение задач на встречное движение.	1	<p>Составные арифметические задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют единицы измерения скорости, времени, расстояния.</p> <p>Рассматривают образец решения задачи.</p> <p>Решают составные задачи на</p>

				<p>встречное движение двух тел.</p> <p>Выполняют чертеж.</p> <p>Составляют и решают задачи по чертежу.</p>
23.2	Решение задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях.	1	<p>Составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют единицы измерения скорости, времени, расстояния.</p> <p>Рассматривают образцы решения задач.</p> <p>Решают составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.</p> <p>Выполняют чертеж.</p>
25	Геометрический материал.			
25.1	Симметрия.	2	<p>Ось симметрии.</p> <p>Симметричные предметы, геометрические фигуры.</p> <p>Предметы, геометрические фигуры, симметрично</p>	<p>Рассматривают рисунки, называют симметричные предметы, геометрические</p>

			<p>расположенные относительно оси симметрии.</p> <p>Центр симметрии.</p> <p>Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.</p>	<p>фигуры.</p> <p>Показывают ось симметрии.</p> <p>Запоминают правило.</p> <p>Называют предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.</p> <p>Выполняют построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.</p>
25.2	Куб, брус.	1	<p>Элементы куба, бруса.</p> <p>Длина, ширина, высота куба, бруса.</p>	<p>Называют, показывают элементы куба, бруса.</p> <p>Называют предметы, похожие по форме на брус, куб.</p>
25.3	Масштаб.	1	<p>Построение прямоугольника, квадрата, окружности в масштабе.</p> <p>Изображение предметов прямоугольной формы в масштабе.</p>	<p>Называют виды масштабов: увеличения, уменьшения, в натуральную величину.</p> <p>Выполняют построение прямоугольника, квадрата,</p>

				окружности в масштабе.
26	Итоговая контрольная работа.	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания (смотри приложение 1).

Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся 8 класс

№	Наименование разделов, тем	Кол – во часов	Содержание учебного предмета	Основные виды деятельности обучающихся
1.	Числа целые и дробные.			
1.1	Числа целые и дробные.	2	Дифференциация целых и дробных чисел. Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.	Считают устно. Вспоминают и приводят свои примеры чисел.



			<p>Дифференциация дробных чисел: дроби десятичные, обыкновенные.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде дробей (обыкновенных, десятичных).</p> <p>Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов, по количеству знаков (цифр), использованных для их записи: однозначные, двузначные, трехзначные.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Выписывают числа.</p> <p>Называют и записывают целые числа, полученные при счете предметов и при измерении величин.</p> <p>Называют и записывают дробные числа: обыкновенные дроби, десятичные дроби.</p> <p>Приводят примеры однозначных, двузначных, трехзначных, многозначных чисел.</p>
1.2	Сравнение целых и дробных чисел.	1	<p>Запись чисел с помощью цифр арабской и римской нумерации.</p> <p>Сравнение чисел (целых и дробных).</p> <p>Нумерационная таблица. Класс единиц, тысяч: разряды.</p> <p>Место десятичных дробей в нумерационной таблице.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют арабские цифры, записывают числа римскими цифрами.</p> <p>Сравнивают целые и дробные числа.</p> <p>Записывают числа в таблицу</p>

				классов и разрядов. Выписывают из таблицы пары чисел и сравнивают их.
2	Нумерация чисел в пределах 1000000.			
2.1	Нахождение суммы разрядных слагаемых. Разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые.	1	Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000. Устный счет.	Считают устно. Читают, вписывают числа в таблицу. Считают на счетах прибавляя по 1 сот. тыс., 10 сот. тыс. Откладывают на счетах числа и записывают их в таблицу разрядов и классов. Решают примеры на нахождение суммы разрядных слагаемых. Выполняют разложение чисел на разрядные слагаемые. Выполняют присчитывание и отсчитывание. Выполняют сравнения чисел.

2.2	Числа простые и составные.	1	<p>Четные, нечетные числа.</p> <p>Простые, составные числа.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Вспоминают и называют четные и нечетные числа.</p> <p>Называют и записывают все простые числа в пределах 100.</p> <p>Приводят примеры составных чисел.</p> <p>Записывают простые и составные числа.</p>
2.3	Округление чисел.	1	<p>Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в числе.</p> <p>Округление чисел.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Называют разряды числа.</p> <p>Называют, сколько в числе разрядных единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч.</p> <p>Называют, сколько в числе всего разрядных единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч.</p> <p>Вспоминают правила</p>

				округления чисел до заданного разряда.
2.4	Кратное и разностное сравнение чисел.	1	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решение простых и составных задач в 2-4 действия. Устный счет.	Считают устно. Составляют и решают примеры на кратное и разностное сравнение. Решают задачи. Сравнивают пары задач.
3	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.			
3.1	Сложение и вычитание целых чисел.	1	Сложение и вычитание целых чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры, опираясь на образец с выполнением проверки решения сложением Решают составные задачи. Составляют и решают примеры.
3.2	Присчитывание,	1	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми	Считают устно.

	отсчитывание равными числовыми группами.		группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел. Устный счет.	Присчитывают, отсчитывают равными числовыми группами, записывая ответ. Называют эти же числа в обратном порядке.
3.3	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Сложение и вычитание десятичных дробей; проверка правильности вычислений. Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание). Устный счет.	Считают устно. Решают примеры, опираясь на образец с выполнением проверки решения сложением Решают примеры на порядок действий.
3.4	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000000».	1	Комментирование оформление контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
4	Умножение и деление целых			

	чисел и десятичных дробей на однозначное число.			
4.1	Умножение целых чисел на однозначное число.	1	Умножение целых чисел на однозначное число. Устный счет.	Считают устно. Читают и применяют правило. Решают примеры. Составляют и решают примеры. Решают составные задачи. Дополняют и решают задачи.
4.2	Деление целых чисел на однозначное число.	1	Деление целых чисел на однозначное число. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры. Решают примеры на порядок действий. Решают составные задачи. Дополняют и решают задачи.
4.3	Умножение десятичных дробей на однозначное число.	2	Умножение десятичных дробей на однозначное число. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают образец. Решают примеры. Решают примеры на порядок

				действий. Решают составные задачи.
4.4	Деление десятичных дробей на однозначное число.	3	Деление десятичных дробей на однозначное число. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают образец выполнения деления с остатком, деления с записью проверки. Решают примеры. Решают примеры на порядок действий.
4.5	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число».	1	Комментирование оформление контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
5	Геометрический материал.			

5.1	<p>Прямоугольник (квадрат).</p>	1	<p>Построение прямоугольника (квадрата). Свойство сторон, диагоналей прямоугольника (квадрата). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата).</p>	<p>Называют многоугольники, четырехугольники. Вспоминают определения прямоугольника, квадрата. Выполняют построения с помощью чертежного угольника по заданным сторонам. Проводят диагонали. Называют свойства сторон, диагоналей прямоугольника, квадрата. Вычисляют периметры полученных фигур.</p>
5.2	<p>Окружность, круг.</p>	1	<p>Построение окружности с данным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение круга, окружности и линий.</p>	<p>Называют геометрические фигуры на рисунке. Выполняют построение окружности с данным радиусом, линий в круге. Показывают и называют</p>



				<p>линии в круге, их определения.</p> <p>Выполняют построение взаимного положения круга и линий.</p>
5.3	Виды углов.	1	<p>Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый.</p> <p>Построение углов.</p>	<p>Определение угла.</p> <p>Называют виды углов.</p> <p>Сравнивают их по величине.</p> <p>Выполняют построения углов.</p>
6	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000.			
6.1	Умножение и деление чисел на 10.	1	<p>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают и применяют правило.</p> <p>Решают примеры.</p> <p>Составляют и решают примеры.</p> <p>Решают простые и составные</p>

				задачи.
6.2	Умножение и деление чисел на 100.	1	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100. Устный счет.	Считают устно. Читают и применяют правило. Читают и применяют правило. Решают примеры. Составляют и решают примеры. Решают простые и составные задачи.
6.3	Умножение и деление чисел на 1 000.	1	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1 000. Устный счет.	Считают устно. Читают и применяют правило. Читают и применяют правило. Рассматривают таблицу классов и разрядов. Решают примеры. Составляют и решают примеры. Решают простые и составные задачи.
7	Умножение и			

	деление целых и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.			
7.1	Умножение чисел на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают и сравнивают образцы умножения целых чисел и десятичных дробей. Решают примеры. Дополняют и решают задачи.
7.2	Деление чисел на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают и сравнивают образцы деления целых чисел и десятичных дробей. Решают примеры. Решают примеры на порядок действий. Дополняют и решают задачи.
8	Умножение и деление целых			

	чисел и десятичных дробей на двузначное число.			
8.1	Умножение чисел на двузначное число.	2	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают и сравнивают образцы умножения целых чисел и десятичных дробей. Решают примеры. Решают примеры на порядок действий. Дополняют и решают задачи.
8.2	Деление чисел на двузначное число.	2	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Устный счет.	Считают устно. Рассматривают и сравнивают образцы деления целых чисел и десятичных дробей. Решают примеры. Решают примеры на порядок действий. Решают составные задачи.
9	Обыкновенные			

	дроби.			
9.1	Сравнение обыкновенных дробей.	1	Получение, сравнение обыкновенных дробей. Устный счет.	Считают устно. Сравнивают по рисунку дроби с разными знаменателями. Записывают дроби в определенном порядке. Находят сходства сравнения целых и смешанных чисел. Выполняют преобразования (сокращение) дробей.
9.2	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	3	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Устный счет.	Считают устно. Вспоминают правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Решают примеры (разные случаи). Составляют и решают примеры. Решают составные задачи.

9.3	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	4	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи). Устный счет.	Считают устно. Читают правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Нахождение дополнительного множителя. Приведение к общему знаменателю. Решение примеров (разные случаи). Решают составные задачи.
9.4	Нахождение числа по одной его доле и решение задач.	2	Нахождение числа по одной его доле. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. Устный счет.	Считают устно. Читают и запоминают правило. Составляют и решают примеры. Решают простые и составные задачи.
9.5	Контрольная работа по теме: «Сложение	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание

	и вычитание обыкновенных дробей».		особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
10	Геометрический материал.			
10.1	Виды треугольников.	1	Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.	Называют виды треугольников по величине углов. Называют виды треугольников по длинам сторон. Определяют виды треугольников по величинам углов, длинам сторон. Выполняют построения треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

10.2	Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.	1	Понятие градуса. Обозначение: $1^\circ$ . Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром. Элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира.	Читают и запоминают правило. Знакомятся с транспортиром. Выполняют построение углов заданной величины. Измеряют величину данных углов.
10.3	Смежные углы. Сумма смежных углов.	1	Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов.	Читают и запоминают правило. Вычисляют величину смежного угла. Выполняют построение смежных углов.
10.4	Сумма углов треугольника.	1	Сумма углов треугольника. Вычисление величины углов треугольника в градусах.	Читают и запоминают правило. Решают задачи на вычисление величины углов треугольника в градусах.
10.5	Симметрия.	1	Предметы, геометрические фигуры, симметричные относительно оси симметрии.	Называют предметы, геометрические фигуры,



			<p>Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.</p> <p>Центр симметрии.</p> <p>Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии.</p>	<p>симметричные относительно оси симметрии.</p> <p>Называют предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.</p> <p>Выполняют построение точек, симметричных относительно оси симметрии.</p> <p>Выполняют построение точек, симметричных относительно центра симметрии.</p>
11	Площадь, единицы площади.			
11.1	Знакомство с единицами измерения площадей. Понятие площади, вычисление	1	<p>Площадь.</p> <p>Обозначение площади: <math>S</math>.</p> <p>Единицы измерения площади: 1 кв. см (<math>1 \text{ см}^2</math>), 1 кв. дм (<math>1 \text{ дм}^2</math>); их соотношение.</p> <p>Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают и запоминают правила.</p> <p>Знакомятся с единицами измерения площадей.</p> <p>Сравнивают числа,</p>

	площади прямоугольника, квадрата.		Устный счет.	полученные при измерении площади. Решают задачи на вычисление прямоугольника и квадрата.
11.2	Решение задач с заменой ответа в крупные меры.	3	Арифметические задачи, связанные с нахождением площади. Устный счет.	Считают устно. Заменяют мелкие меры крупными. Заменяют крупные меры мелкими. Решают примеры. Решают составные задачи на нахождение площади.
12	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.			
12.1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	2	Сложение и вычитание смешанных чисел; смешанных чисел и дробей; смешанных чисел и целых чисел. Устный счет.	Считают устно. Решение примеров (разные случаи). Решение составной задачи.
12.2	Сложение и	2	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Считают устно.

	вычитание десятичных дробей.		Устный счет.	Решение примеров (разные случаи). Решение составной задачи.
12.3	Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.	2	Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Устный счет.	Считают устно. Решение примеров на нахождение неизвестных компонентов действий. Решение составной задачи.
13	Преобразования обыкновенных дробей.	2	Основное свойство дробей. Выражение обыкновенных дробей в более крупных (мелких) долях. Замена целого и смешанного числа неправильной дробью. Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. Устный счет.	Считают устно. Называют правильные, неправильные дроби. Выполняют преобразование дробей: применяют основное свойство дроби. Читают и запоминают правила. Выполняют замену целого числа неправильной дробью. Выполняют замену смешанного числа

				<p>неправильной дробью.</p> <p>Выполняют замену неправильной дроби целым или смешанным числом.</p>
14	Умножение и деление обыкновенных дробей.			
14.1	Умножение и деление обыкновенных дробей.	3	<p>Умножение и деление обыкновенных дробей.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают и запоминают правило.</p> <p>Решают примеры, опираясь на образец.</p> <p>Дополняют и решают задачи.</p>
14.2	Умножение и деление смешанных чисел.	3	<p>Умножение и деление смешанных чисел.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Считают устно.</p> <p>Читают и запоминают правило.</p> <p>Решают примеры, опираясь на образец.</p>

				Решают составные задачи.
14.3	Контрольная работа по теме: «Все действия с обыкновенными дробями».	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
15	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби.			
15.1	Замена целых чисел, полученных при измерении величин десятичными дробями.	2	Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Устный счет.	Считают устно. Выписывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы. Записывают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в

				<p>десятичных дробях.</p> <p>Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы в более крупных мерах.</p>
15.2	<p>Замена десятичных дробей числами, полученными при измерении величин.</p>	2	<p>Выражение десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Записывают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах.</p> <p>Решение составной задачи.</p>
16	<p>Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание.</p>			
16.1	<p>Сложение и</p>	3	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при</p>	<p>Считают устно.</p>

	вычитание чисел, полученных при измерении величин с заменой целыми числами и десятичными дробями.		измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями. Устный счет.	Решают примеры, опираясь на образец, заменяя устно целые числа, полученные при измерении величин, десятичными дробями. Записывают десятичные дроби в виде целых чисел, полученных при измерении величин, опираясь на образец. Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов, заменяя числа, полученные при измерении величин, десятичными дробями. Решают составные задачи.
16.2	Решение примеров и задач с мерами времени.	2	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Определение продолжительности события, его начала и окончания.	Считают устно. Решают примеры с целыми числами, полученными при измерении времени.

			Устный счет.	Работа с часами. Решение простых задач на определение продолжительности события, его начала и окончания.
16.3	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1	Комментирование оформления контрольной работы. Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.	Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу. Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания.
17	Геометрический материал.			
17.1	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси	1	Геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии.	Читают, запоминают и применяют правило. Определяют геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.



	симметрии.			Выполняют построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии.
17.2	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии.	1	Геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно центра симметрии.	Читают, запоминают и применяют правило. Определяют геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Выполняют построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии.
17.3	Куб, брус.	1	Элементы куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса.	Называют геометрические тела. Называют и показывают на моделях элементы куба и бруса.

				<p>Называют количество элементов, их свойства.</p> <p>Показывают длину, ширину, высоту куба и бруса.</p>
17.4	<p>Построение треугольника.</p>	1	<p>Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.</p>	<p>Выполняют построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов.</p> <p>Выполняют построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.</p>
18	<p>Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями:</p>			

	умножение и деление.			
18.1	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами.	2	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами.
18.2	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями.	2	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями. Решают примеры в несколько действий.
18.3	Решение задач.	1	Простые арифметические на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. Устный счет.	Считают устно. Решают примеры на нахождение числа по одной его доле, выраженной

				<p>десятичной дробью.</p> <p>Решают простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.</p>
19	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби.			
19.1	Меры измерения площадей.	1	<p>Единицы измерения площади: 1 кв. мм (<math>1 \text{ мм}^2</math>), 1 кв. м (<math>1 \text{ м}^2</math>), 1 кв. км (<math>1 \text{ км}^2</math>); их соотношения.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают и запоминают правила.</p> <p>Записывают линейные, квадратные меры.</p> <p>Сравнивают <math>1 \text{ мм}^2</math>, <math>1 \text{ см}^2</math>, <math>1 \text{ дм}^2</math>, <math>1 \text{ м}^2</math>.</p>
19.2	Замена квадратных мер мелкими и крупными мерами.	1	<p>Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Заменяют целые числа, полученные при измерении площади, десятичными</p>

				<p>дробями.</p> <p>Заменяют десятичные дроби целыми числами.</p>
19.3	Решение задач на нахождение площади.	2	<p>Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают задачи на нахождение площади.</p>
19.4	Контрольная работа по теме: «Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби».	1	<p>Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.</p> <p>Решение простой, составной задач.</p>	<p>Заменяют целые числа, полученные при измерении площади, десятичными дробями.</p> <p>Заменяют десятичные дроби целыми числами.</p> <p>Решают задачи на нахождение площади.</p>
20	Меры земельных площадей.	2	<p>Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а.</p> <p>Соотношения: <math>1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2</math>, <math>1 \text{ га} = 100 \text{ а}</math>, <math>1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2</math>.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Читают и запоминают правила.</p> <p>Знакомятся с мерами земельных площадей.</p> <p>Заменяют меры земельных</p>

				<p>площадей мелкими и крупными мерами.</p> <p>Решают задачи.</p>
21	<p>Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади.</p>	3	<p>Сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры, заменяя данные числа десятичными дробями.</p> <p>Решают задачи на нахождение площади.</p> <p>Составляют и решают задачи из таблицы.</p>
22	<p>Решение задач, связанных с программой профильного труда.</p>	2	<p>Решение задач, связанных с программой профильного труда.</p> <p>Устный счет.</p>	<p>Считают устно.</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000.</p> <p>Решают примеры на порядок действий.</p> <p>Решают задачи, связанные с программой профильного труда.</p>

23	Геометрический материал.			
23.1	Длина окружности. Сектор, сегмент.	1	Длина окружности: $C = 2 \pi R$ ( $C = \pi D$ ). Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент.	Читают, запоминают и записывают правила. Знакомятся с формулой вычисления длины окружности. Решают задачи на нахождение длины окружности. Вспоминают, называют и показывают радиус, хорду. Выполняют построение сектора и сегмента.
23.2	Площадь круга.	1	Площадь круга: $S = \pi R^2$ . Вычисление площади круга.	Читают и запоминают правило. Знакомятся с формулой вычисления площади круга. Решают задачи на нахождение площади круга.
23.3	Диаграммы.	2	Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.	Читают и запоминают

				<p>правило.</p> <p>Знакомятся с понятием диаграмма, их видами.</p> <p>Выполняют построения столбчатых, круговых и линейных диаграмм.</p>
24	Итоговая контрольная работа.	1	<p>Комментирование оформления контрольной работы.</p> <p>Деятельность учителя выбирается исходя из особенностей состава класса. Основные этапы выполнения контрольной работы выполняются обязательно.</p>	<p>Слушают учителя. Читают и анализируют содержание заданий. Выполняют контрольную работу.</p> <p>Проверяют самостоятельно. Дают оценку сложности выполнения задания (смотри приложение 1).</p>



## Материально – техническое обеспечение

### Учебно – методическое обеспечение

Методические пособия:

1. Федеральную адаптированную основную общеобразовательную программу обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденную приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» ноября 2022 г. №1026;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 №1599.
3. Примерную адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) одобренную решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 № 4/15).
4. Рабочие программы к предметным линиям для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. 5-9 классы. Математика, 2019;
5. Рабочие программы по учебному предмету «Математика» ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы.
6. Т.В. Алышева, Т.В. Амосова, М.А. Мочалина Математика 5 класс: Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Москва, «Просвещение», 2023г.
7. Т.В. Алышева, Т.В. Амосова, М.А. Мочалина Математика 6 класс: Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Москва, «Просвещение», 2023г.
8. Т.В. Алышева Математика 7 класс: Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Москва, «Просвещение», 2019г.

9. В.В. Эк Математика 8 класс: Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Москва, «Просвещение», 2018г.
  10. Т.В. Алышева Математика 7 класс: Рабочая тетрадь (учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы), Москва, «Просвещение», 2021г.
  11. В.В. Эк Математика 8 класс: Рабочая тетрадь (учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы), Москва, «Просвещение», 2021г.
  12. Алышева Т.В., Антропов А.П., Соловьева Д.Ю., Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5 – 9 классы. Математика.
  13. Алышева Т.В. Математика, 5 класс, Методическое пособие к учебнику Т.В. Алышевой, Т.В. Амосовой, М.А. Мочалиной-М.: «Просвещение», 2023.
  14. Алышева Т.В. Математика, 6 класс, Методическое пособие к учебнику Т.В. Алышевой, Т.В. Амосовой, М.А. Мочалиной-М.: «Просвещение», 2023.
- Перова М.Н., Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя.- М. «Просвещение», 1992.

## Наглядно –дидактические пособия

### 1.Предметные пособия:

- а) классная мебель, учебные принадлежности;
- б) счеты классные и индивидуальные;
- в) таблица классов и разрядов;
- г) метровая линейка, угольник, циркуль, транспортир (инструменты для доски);
- д) наборы геометрических тел;
- е) магнитный набор «Дроби»;
- ж) пособие «Часы»

## Приложение 1

### 5 класс

Обобщение материала с проведением итоговой контрольной работы.

Диагностируемые параметры:

- 1) решение простой арифметической задачи (минимальный уровень);  
решение составной арифметической задачи (достаточный уровень);
- 2) решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд (минимальный уровень);  
решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд (достаточный уровень);
- 3) решение примеров на умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений (минимальный и достаточный уровень);  
решения примеров на порядок действий (достаточный уровень);
- 4) построение прямоугольника с заданными сторонами, с проведением двух диагоналей (минимальный уровень);  
построение квадрата с заданной стороной, с проведением двух диагоналей (достаточный уровень);

Минимальный уровень

1. Кате подарили на день рождения 2 книги. В первой книге 260 страниц, а во второй книге на 100 страниц меньше. Сколько страниц во второй книге?
2. Решите примеры:  
 $362 + 436$                        $360 - 240$   
 $234 + 72$                           $438 - 254$
3. Решите примеры:  
 $305 \cdot 2$                        $410 : 5$                $424 : 2$                $212 \cdot 4$
4. Начертите прямоугольник ABCD, у которого основание равно 4 см, а боковая сторона – 2 см. Проведите в нем две диагонали.

## Достаточный уровень

1. В фермерском хозяйстве собрали 650 кг свёклы, а моркови на 380 кг меньше, чем свёклы. Сколько килограммов овощей собрали?
2. Решите примеры:  
 $264 + 325$                        $896 - 548$   
 $476 + 528 + 86$
3. Решите примеры:  
 $276 + 38 \cdot 4$                        $720 - 627 : 3$
4. Начертите квадрат со стороной 3 см 5 мм, обозначьте его буквами. Начертите в нем две диагонали.

6 класс

Обобщение материала с проведением итоговой контрольной работы.

Диагностируемые параметры:

- 1) решение простой арифметической задачи (минимальный уровень);  
решение составной арифметической задачи (достаточный уровень);
- 2) решение примеров на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (минимальный уровень);  
решения примеров в 3 действия (достаточный уровень);  
решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (минимальный и достаточный уровень);
- 3) построение квадрата с заданной длиной (минимальный уровень);  
построение треугольника по трем сторонам (достаточный уровень);

Минимальный уровень.

1. В веломарафоне участвовало 1 245 взрослых, а школьников на 218 участников больше. Сколько школьников было на веломарафоне?
2. Решите примеры.

$$6\ 042 : 3$$

$$16\ \text{м}\ 45\ \text{см} + 34\ \text{м}\ 28\ \text{см}$$

417 · 2

62 кг 415 г – 14 кг 180 г

3. Постройте квадрат ABCD со стороной 4см.

Достаточный уровень.

1. В лыжном забеге участвовали 1 056 школьников, а взрослых было на 3 805 участников больше. Сколько всего участников было в лыжном забеге?

2. Решите примеры.

25 км 380 м + 37 км 750 м

$1\,397 \cdot 6 + 9\,084 : 6$

38 т 500 кг – 19 т 052 кг

3. Постройте треугольник со сторонами:  $a = 4$  см,  $b = 4$  см,  $c = 5$  см 6мм.

7 класс

Обобщение материала с проведением итоговой контрольной работы.

Диагностируемые параметры:

- 1) решение составной задачи (минимальный и достаточный уровень);
- 2) решение примеров на сложение и вычитание многозначных чисел (минимальный и достаточный уровень);
- 3) решение примеров на умножение многозначного числа на однозначное число, нахождение десятичной дроби от числа (минимальный уровень);  
решение примеров на умножение и деление многозначных чисел на однозначное, круглые десятки, нахождение десятичной дроби от числа (достаточный уровень);
- 4) построение квадрата с заданной длиной стороны и вычисление периметра (минимальный уровень);  
построение ромба и вычисление периметра (достаточный уровень).

Минимальный уровень.

1. В библиотеке было 115 000 книг. Читателям выдали 28 000 книг, в ремонт отдали 27 796 книг. Сколько книг осталось в библиотеке?

2. Решите примеров.

$$54\,208 + 15\,022 \quad 59\,314 - 24\,304$$

3. Решите примеров.

$$1\,153 \cdot 8 \quad 0,5 \text{ от } 2\,420$$

4. Начертить квадрат со стороной 25 мм, вычислить периметр.

Достаточный уровень.

1. Магазин продал 100 000 м ткани, из них ситца – 23 805 м, сатина – на 4 695 м больше, чем ситца, остальная ткань – шёлк. Сколько метров шёлка продал магазин за месяц?

2. Решите примеры.

$$81\,532 + 11\,168 - 23\,423$$

3. Решите примеры.

$$765 \cdot 80 \quad 2\,432 : 8 \quad 0.03 \text{ от } 18\,300$$

4. Начертить ромб и вычислить периметр.

8 класс

Обобщение материала с проведением итоговой контрольной работы.

Диагностируемые параметры:

- 1) решение простой задачи (минимальный уровень);  
решение составной задачи (достаточный уровень);
- 2) решение примеров на сложение, вычитание, умножение и деление целых и дробных чисел (минимальный и достаточный уровень);  
решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении, с заменой десятичными дробями (минимальный и достаточный уровень)
- 3) построение окружности данного радиуса, показать в ней радиус и диаметр (минимальный уровень);

построение окружности, самой большой хорды в ней (достаточный уровень).

Минимальный уровень.

1. Перчатки стоят 93,25 р., а носки – в 2 раза дороже. Какова цена носков?

2. Решите примеры.

$$152,1 \cdot 7 - 1\ 068 : 4 \quad 5\ \text{м}\ 80\ \text{см} \cdot 4$$

3. Начертите окружность с радиусом 3 см. Проведите радиус и диаметр. Чему равен диаметр?

Достаточный уровень.

1. В 6 одинаковых товарных составах было 252 вагона. Сколько вагонов может быть в 8 таких же составах?

2. Решите примеры.

$$271,35 : 45 - 0,312 \cdot 24 \quad 8\ \text{р.}\ 88\ \text{к.} : 24$$

3. Начертите окружность. Проведите самую большую хорду и измерьте её.