

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Управление образования Администрации МО «Муниципальный округ
Алнашский район Удмуртской республики»

МКОУ Чем-Куюковская ООШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель
методического
объединения учителей



Петрова Л.Н.

Протокол №1 от «28»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР



Тарасова М.А.

Протокол №8 от «29»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Петрова А.Г.

Приказ №175 от «29»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету
«Математика»

9 А класс

вариант 1

(для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная программа по математике разработана и составлена на основе документов:

- Конвенции о правах ребенка;
- Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 г. №181-ФЗ (ред. от 28.12.2013г.);
- Конституции Российской Федерации;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 N 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»
- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013г. №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014г. № 32 «Об утверждении порядка приема граждан на обучение по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Распоряжения Минпросвещения России от 09.09.2019 N P-93 "Об утверждении примерного Положения о психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации";
- «Санитарные правила и нормы. (СанПиН 2.42. – 2821 10) заменить на «СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (от 28.09.2020 №28)»
- Устава ГКОУ УР «КШ №7 г. Можги»

Рабочая программа разработана на основе Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида: 5-9 кл./ Под редакцией И.М. Бгажноковой(раздел математика- авторы М.П. Перова, Б.Б. Горскин, А.П. Антропов, М.Б. Ульяновца).- М.: Просвещение , 2013 г. Цель: формирование доступных знаний и умений, необходимых в повседневной жизни, которые помогут обучающимся при выборе профессии.

Задачи:

-дать обучающимся доступные математические знания и умения, количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся, коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных

качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на различных этапах обучения;

- воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения, умение принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Основные направления коррекционной работы:

- коррекция отдельных сторон психической деятельности: коррекция-развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция-развитие памяти; коррекция и развитие внимания;
- развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями);
- развитие основных мыслительных операций: развитие умения сравнивать, анализировать; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму;
- коррекция-воспитание самостоятельности принятия решения;
- коррекция и развитие речи;
- расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

Планируемые результаты

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АОП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

Освоение обучающимися АОП предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения АОП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки. Личностные результаты формируются за счёт реализации как программ отдельных учебных предметов, курсов коррекционно-

развивающей области, курсов внеурочной деятельности, так и программ формирования базовых учебных действий, духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни, коррекционной работы.

Личностные результаты освоения АОП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АОП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения АОП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

Планируемые предметные результаты с учётом специфики учебных предметов представлены в Программах специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений.

В программах по общеобразовательным предметам указаны разноуровневые требования к усвоению содержания учебного материала: 1 уровень – базовый – предполагает реализацию требований к ученику в объеме программного материала, 2 уровень – скорректирован по отношению к базовому в сторону уменьшения объема материала и его содержательного потенциала. Это дает учителю возможность дифференцированно подходить к обучению детей с нарушением интеллекта.

Образовательная область «Математика» представлена учебным предметом:

«**Математика**». Математика имеет выраженную практическую направленность с целью обеспечения жизненно важных умений по ведению домашнего хозяйства, в доступной профессиональной деятельности. Учащиеся должны не только овладеть определенным объемом математических знаний, но и уметь использовать их в процессе трудового

обучения, а также в быту. Учащиеся овладевают практическими умениями в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Образовательная область «Математика» включает в себя следующие задачи: образовательная - знакомить с доступными количественными, пространственными, временными и геометрическими представлениями, формировать доступные математические знания и умения, их практическое применение в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности;

коррекционно-развивающая - использовать процесс обучения для общего развития каждого ребёнка и коррекции недоразвития познавательной, эмоционально-волевой сферы и личностных качеств, учитывая актуальный уровень, а также «зону ближайшего развития».

Учащиеся 9 класса должны усвоить следующие базовые представления о (об):

- проценте (название, запись);
- нахождении одного процента от числа;
- нахождении числа по одной его части (проценту);
- объеме прямоугольного параллелепипеда (куба);
- кубических единицах измерения;
- призме, пирамиде.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса

1- й уровень:

- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать целые числа в пределах 1 000 000 и числа, полученные при измерении, умножать и делить их на двузначное число;
- выполнять четыре арифметических действия с числами до 1 000 000 с использованием калькулятора;
- выполнять четыре арифметических действия с десятичными дробями с использованием калькулятора;
- находить один и несколько процентов от числа;
- находить число по одной его части (проценту);
- решать задачи на встречное движение и движение в разных направлениях;
- решать простые и составные задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда в кубических единицах;
- узнавать и называть геометрические тела: призма, пирамида.

2- й уровень:

- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1 000 000;
- умножать и делить целые числа и числа, полученные при измерении, на двузначное число (можно в пределах 10 000, 100 000);
- выполнять четыре арифметических действия с целыми числами до 1 000 000 с использованием калькулятора без предварительной оценки результата; умножение и деление на двузначное число;
- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей с использованием калькулятора;
- находить один процент от числа;
- решать задачи на нахождение времени при встречном движении (допустима помощь учителя);
- решать простые задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба) (допустима помощь учителя);
- измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда (куба) в кубических единицах (с помощью учителя);
- узнавать и называть геометрические тела: призма, пирамида.

Критерии оценки устных ответов, обучающихся 8-9 классов

При оценке письменных работ 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.

При оценивании письменных работ, учащихся по математике грубыми *ошибками* следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и 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, чертеже 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.

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 ошибок.

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение 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 двух-трех 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 задачи на вычисление, получены неверный результаты при измерении, не построены заданные геометрические фигуры.

Адаптированная программа по математике в соответствии с **Учебным планом** школы рассчитана на **34 учебные недели**, по **4 часа в неделю**, из них 1 час в неделю для изучения геометрического материала в соответствии с расписанием.

Итоговая оценка знаний и умений учащихся.

1. За учебный год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.

2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.

3. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ, оценка за учебные четверти по предметам.

Формы представления образовательных результатов:

учет успеваемости по предметам в электронном журнале; устная оценка успешности результатов; дневник обучающегося.

Содержательный контроль и оценка предметных достижений, обучающихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета и не допускает сравнения его с другими сверстниками.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел	Тема	Количество часов
1	Нумерация	5
2	Десятичные дроби	39
3	Проценты	29
4	Обыкновенные и десятичные дроби	29
		102

Учебно-методические средства обучения рабочей программы

1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: - М.: «Просвещение», под редакцией кандидата педагогических наук И.М. Бгажноковой, 2013 г.
2. Учебник «Математика» для 9 класса для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. А.П. Антропова, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот, Москва «Просвещение», 2020.
3. Ноутбук, телевизор

Наименование	Календарно - тематическое планирование				
Предмет	Математика				
Параллель	9 класс				
Наименование раздела	Номер урока	План	Тема уроков	Планируемый результат	Домашнее задание
Нумерация (повторение)	1		Нумерация целых чисел.	Выполнять устные вычисления. Использовать арифметический конструктор для геометрического изображения целых чисел. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку.	№ 345 с. 111
	2		Таблица разрядов	Называть разряды и классы чисел. Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу. Читать и записывать римские цифры. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Решать простые задачи практического содержания	№ 349 с. 112
	3		Сравнение целых чисел	Выполнять устные вычисления. Располагать числа в порядке возрастания и убывания. Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Сравнить многозначные числа. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Планировать ход решения задачи	№ 362 с. 114
	4		Отрезок. Измерение отрезков	Узнавать отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называть отрезок. Чертить отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывать длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполнять устные вычисления	№ 32 (а) с. 13

	5		Округление целых чисел	Выполнять устные вычисления. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел. Пользоваться правилом округления чисел. Округлять числа до указанного разряда. Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планировать ход решения задачи	№ 365 с. 115
	6		Сложение и вычитание целых чисел	Выполнять устные вычисления. Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий. Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планировать ход решения задачи. Соблюдать орфографический режим	№ 373 с. 117
	7		Образование обыкновенных дробей и смешанных чисел	Выполнять устные вычисления. Создавать модели дробей из полосок бумаги. Читать дроби и смешанные числа, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель дроби. Записывать в виде дробей выделенные части предметов. Различать правильные и неправильные дроби. Выделять дроби из ряда чисел. Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей. Решать задачи на нахождение части числа. Планировать ход решения задачи	№ 378 с. 118

	8		Меры длины	<p>Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Выполнять устные вычисления. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывать числа, полученные при измерении. Измерять длину предметов, находящихся вокруг, записывать с помощью чисел, полученных при измерении. Сравнить единицы измерения длины, числа, полученные при измерении длины. Называть ситуации, в которых можно встретиться с мерами длины в повседневной жизни</p>	№ 33 с. 14
	9		Сравнение обыкновенных дробей	<p>Выполнять устные вычисления. Читать дроби и смешанные числа, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель дроби. Различать правильные и неправильные дроби. Сравнить дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Сравнить дробь с единицей. Заменять единицу неправильной дробью. Решать задачи на нахождение части числа. Планировать ход решения задачи</p>	№ 388 с. 121
	10		Входная контрольная работа	Проверка остаточных знаний	карточка

	11		Образование десятичных дробей. Преобразование десятичных дробей	Выполнять устные вычисления. Выделять десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называть числители десятичной дроби. Называть доли десятичной дроби. Записывать десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Правильно читать десятичные дроби, проверять себя по учебнику в разделе «Проверьте себя». Назвать классы и разряды чисел. Читать по разрядам числа, записанные в таблице. Записывать десятичные дроби в таблицу разрядов и классов. Выполнять устные вычисления. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Сокращать дроби до определенного разряда. Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Решать задачи на расчет стоимости товара. Называть формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планировать ход решения задачи. Работать в парах, проверять вычисления друг друга	№ 403 с. 125
	12		Луч, прямая	Узнавать луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называть их отличительные признаки. Выполнять устные вычисления. Называть луч, прямую. Чертить луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измерять луч, прямую с помощью линейки, циркуля. Записывать длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения	карточка
	13		Сравнение десятичных дробей	Выполнять устные вычисления. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Сравнить десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения десятичных дробей. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания, убывания. Называть (выделять) самую большую, самую маленькую десятичную дробь. Решать составные задачи в 3—4 арифметических действия. Планировать ход решения задачи	№ 422 с. 130

	14		Сложение и вычитание десятичных дробей	Выполнять устные вычисления. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составлять примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».	№ 425 с. 131
	15		Образование и преобразование чисел, полученных при измерении	Выполнять устные вычисления. Называть приборы для измерения величин. Называть величины и их единицы измерения. Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Сравнить единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Определять длину и массу предмета без приборов. Пользоваться таблицей соотношения мер. Читать соотношение мер. Решать задачи на время. Планировать ход решения задачи. Контролировать себя по алгоритму решения задач	№ 439 (а) с. 135
	16		Взаимное расположение прямых на плоскости	Различать и называть положение прямой линии (горизонтальное, вертикальное, наклонное). Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые. Выполнять устные вычисления. Находить перпендикулярные прямые с помощью чертежного угольника. Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов. Находить перпендикулярные и параллельные прямые в классе. Обозначать перпендикулярные и параллельные прямые	№ 53 с. 18

	17		Преобразование чисел, полученных при измерении. Замена мелких мер более крупными	Выполнять устные вычисления. Называть величины и их единицы измерения. Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнить числа, полученные при измерении. Располагать числа, полученные при измерении, в порядке возрастания, убывания. Выразить числа, полученные при измерении, в более мелких мерах. Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планировать ход решения задачи	№ 448 с.136
	18		Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичной дроби	Выполнять устные вычисления. Делить целое число на 10, 100, 1000, записывать ответ в виде десятичной дроби. Пользоваться таблицей соотношения мер. Читать соотношение мер. Выразить числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей. Проверять себя по учебнику в разделе «Проверьте себя». Записывать числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм) Решать простые задачи практического содержания. Планировать ход решения задачи	№ 458 (а) с. 139
	19		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении. Пользоваться таблицей соотношения мер. Выразить числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей. Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении. Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планировать ход решения задачи	№ 464 с. 141

	20		Углы. Виды углов. Измерение углов	Узнавать угол среди других геометрических фигур. Выполнять устные вычисления. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла. Измерять углы с помощью транспортира. Строить углы по заданным размерам. Вычислять размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находить углы каждого вида в предметах класса	№ 74 с. 25
	21		Решение задач	Выполнять устные вычисления. Составлять алгоритм решения задач. Пользоваться алгоритмом решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ к задаче. Составлять условие задачи по краткой записи. Соблюдать орфографический режим	№ 467 с.141
	22		Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация»	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы	с. 143
	23		Работа над ошибками	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе	карточка

	24		Ломаные линии и многоугольники	<p>Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур. Выполнять устные вычисления. Сравнить геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон многоугольника. Называть многоугольник буквами. Называть стороны, вершины, углы многоугольника с помощью букв. Строить произвольный многоугольник. Строить квадрат, прямоугольник по заданным размерам. Измерять длину ломаной линии. Строить ломаную линию из отрезков заданной длины. Вычислять периметр многоугольника. Вычислять длину стороны квадрата, зная его периметр. Решать задачи, требующие вычисления периметра прямоугольника, квадрата. Планировать ход решения задачи</p>	№ 82 с. 28
Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	25		Сложение и вычитание целых чисел	<p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Оценивать достоверность результата. Решать задачи на расчет стоимости товара. Называть формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планировать ход решения задачи</p>	№ 475 с. 145

	26		Сложение и вычитание десятичных дробей	<p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления с десятичными дробями и числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей. Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>	№ 478 с. 147
	27		Нахождение неизвестного	<p>Выполнять устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применять схему «Треугольник сложения-вычитания». Составлять примеры по схемам «Треугольник сложения-вычитания». Определять недостающие числа на схемах «Треугольник сложения-вычитания». Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p>	№ 494 с. 151

	28		Треугольники. Длины сторон треугольника	Выполнять устные вычисления. Узнавать треугольник среди других геометрических фигур. Определять вид треугольника. Сравнить геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон треугольника. Называть треугольник буквами. Называть стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычислять размер углов треугольника. Определять вид треугольника по двум известным углам. Строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строить треугольник по двум сторонам и углу между ними. Строить треугольник по заданным длинам сторон. Решать задачи, требующие вычисления периметра треугольника. Планировать ход решения задачи	№ 102 с. 33
	29		Нахождение неизвестного	Выполнять устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применять схему «Треугольник сложения-вычитания». Составлять примеры по схемам «Треугольник сложения-вычитания». Определять недостающие числа на схемах «Треугольник сложения-вычитания». Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	№ 495 с. 152

	30		Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Читать десятичные дроби. Выражать числа, полученные при измерении, десятичными дробями. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Оценивать достоверность результата. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 506 с. 154
	31		Обобщающее повторение	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи	№ 2 с. 161
	32		Контрольная работа № 2	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.	карточка
	33		Решение примеров в несколько действий	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Определять порядок действий в числовых выражениях. Соблюдать орфографический режим. Находить значения арифметических выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 533 (1,2 примеры) с. 159

	34		Решение примеров в несколько действий	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Определять порядок действий в числовых выражениях. Соблюдать орфографический режим. Находить значения арифметических выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 533 (3, 4 примеры) с.159
	35		Параллелограмм. Ромб	Выполнять устные вычисления. Узнавать параллелограмм, ромб среди других геометрических фигур. Сравнить геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон геометрической фигуры. Называть геометрические фигуры буквами. Называть стороны, вершины, углы геометрической фигуры с помощью букв. Строить параллелограмм по заданным длинам сторон. Рисовать геометрические фигуры на глаз. Решать задачи, требующие вычисления периметра многоугольника	№ 122 с. 39

	36		Ломаные линии и многоугольники	Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур. Выполнять устные вычисления. Сравнить геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон многоугольника. Называть многоугольник буквами. Называть стороны, вершины, углы многоугольника с помощью букв. Строить произвольный многоугольник. Строить квадрат, прямоугольник по заданным размерам. Измерять длину ломаной линии. Строить ломаную линию из отрезков заданной длины. Вычислять периметр многоугольника. Вычислять длину стороны квадрата, зная его периметр. Решать задачи, требующие вычисления периметра прямоугольника, квадрата. Планировать ход решения задачи	карточка
Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение)	37		Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия (в том числе в примерах). Пользоваться таблицей умножения. Сравнить целые числа и десятичные дроби. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 542(3, 4 стол.) с. 163
	38		Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия (в том числе в примерах). Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей. Выполнять вычисления письменно. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Дополнять условие задачи недостающими словами. Решать задачи на разностное сравнение	№ 547(а) с 165

	39		Деление целых чисел на однозначное число	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия (в том числе в примерах). Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 555 с 168
	40		Прямоугольный параллелепипед	Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Выполнять устные вычисления.	№ 134 (г) с. 43
	41		Деление десятичной дроби на однозначное число	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия (в том числе в примерах). Читать десятичные дроби. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.	№ 560 (3,4) с. 169
	42		Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия (в том числе в примерах). Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей. Выполнять вычисления письменно. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Дополнять условие задачи недостающими словами. Решать задачи на разностное сравнение	№ 568 (1) а с 173

	43		Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решать примеры на умножение и деление целых чисел, применять схему «Треугольник умножения-деления». Составлять примеры по схеме «Треугольник умножения-деления». Определять недостающие числа на схеме «Треугольник умножения-деления». Находить неизвестный множитель, делимое, делитель. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи на кратное сравнение	№ 591 (1 стол) с. 178
Умножение и деление на трехзначное число	44		Куб	Узнавать куб среди других геометрических тел. Выполнять устные вычисления. Узнавать куб в различных положениях. Называть элементы куба. Называть предметы, имеющие форму куба. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом	№ 148 с. 48
	45		Умножение и деление на 10, 100, 1 000	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику. Решать задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». Планировать ход решения задачи	№ 609 (а) с. 183

	46		Умножение на двузначное число	<p>Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров. Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Оценивать достоверность результата. Сравнить способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>	№ 619 (1, 2 стол.) с 184
	47		Деление на двузначное число	<p>Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Оценивать достоверность результата. Сравнить способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>	№ 633(1 стол.) с. 186

	48		Развертка прямоугольного параллелепипеда	Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Вычислять площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда. Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда	№ 137 с 44
	49		Решение задач на движение	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользоваться формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составлять краткую запись в виде чертежа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Составлять условие задачи по краткой записи (чертежу) и решать ее	№ 647 с. 189
Умножение и деление на трехзначное число	50		Умножение на трехзначное число	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 655 (1 стол.) с. 192

	51		Умножение на трехзначное число	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 659 с. 193
	52		Развертка прямоугольного параллелепипеда	Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Вычислять площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда. Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда	карточка
	53		Деление на трехзначное число	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «деление» (в том числе в примерах). Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задач	№ 664 (1 стол.) с.195

	54		Деление на трехзначное число	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «деление» (в том числе в примерах). Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задач	№ 665(1 стол.) с 195
	55		Решение примеров в несколько действий	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Определять порядок действий в числовых выражениях. Соблюдать орфографический режим. Находить значения арифметических выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 667 (а) с. 667
	56		Рисование параллелепипедов	Используя рисунок в разделе «Приложение» учебника, сделать шаблон для рисования параллелепипеда. Рисовать прямоугольный параллелепипед и куб с помощью шаблона, от руки в различных положениях. Выполнять устные вычисления	№ 150 с.49

	57		Решение задач на движение	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользоваться формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составлять краткую запись в виде чертежа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Составлять условие задачи по краткой записи (чертежу) и решать ее	№675 с. 197
	58		Умножение и деление на трехзначное число	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действий умножения и деления (в том числе в примерах). Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 681(1 стол.) с. 199
	59		Контрольная работа № 3	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы	с. 204
	60		Работа над ошибками	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе	карточка
	61		Решение примеров с помощью калькулятора	Выполнять устные вычисления. Разбираться в устройстве калькулятора. Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе. Производить вычисления на калькуляторе. Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решать задачи с помощью калькулятора	№ 689 с. 203

	62		Пирамиды	Узнавать пирамиду среди других геометрических тел. Узнавать пирамиду в различных положениях. Называть элементы пирамиды. Называть предметы, имеющие форму пирамиды. Выполнять устные вычисления	№ 160 с. 50
	63		Развертка пирамиды	Используя учебник, сделать модель тела-пирамиды. Составлять развертку пирамиды из геометрических фигур. Строить развертку пирамиды на линованной и нелинованной бумаге. Конструировать пирамиду из картона, предварительно начертив развертку. Выполнять устные вычисления. Рисовать пирамиду, используя шаблон в разделе «Приложение» учебника	№ 162 с. 52
	64		Обобщающее повторение	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи	№ 691 (1 стол.) с. 203
Проценты и дроби	65		Понятие процента	Выполнять устные вычисления. Определять, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделять на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполнять деление целого числа на 100. Находить сотую часть от числа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 699 с. 207
	66		Нахождение одного процента от числа	Выполнять устные вычисления. Выполнять деление целого числа на 100. Находить один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применять правило нахождения одного процента от числа в решении задач	№ 714 с. 210

-	67		Нахождение нескольких процентов от числа	Выполнять устные вычисления. Выполнять деление целого числа на 100. Находить одну и несколько частей от числа. Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач	№ 730 с. 213
-	68		Круг, окружность. Длина окружности	Выполнять устные вычисления. Различать круг и окружность среди других геометрических фигур. Называть элементы окружности. Строить окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводить в окружности радиус, диаметр, хорды. Различать между собой радиус, диаметр, хорду. Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычислять длину окружности. Решать геометрические задачи по вычислению длины окружности	№ 192 с. 62, правило
	69		Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Обозначать порядок действий в примерах. Комментировать свои вычисления. Выражать числа, полученные при измерении десятичной дробью. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Выполнять деление чисел на 10, 100 и 1000. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 755 (а) с. 218
	70		Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями	Выполнять устные вычисления. Называть числитель и знаменатель дроби. Сокращать обыкновенные дроби. Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 758 с. 220

	71		Запись десятичных дробей в виде процентов	Выполнять устные вычисления. Выражать десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, процентов. Работать с таблицей мер (записывать число в мелких мерах, крупных мерах, в процентах от крупных мер). Выражать закрашенную часть фигуры разными способами (процентами, десятичной и обыкновенной дробью). Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 762 с. 220
	72		Шар	Выполнять устные вычисления. Различать шар среди других геометрических тел. Показывать на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструировать модель круглого тела	№ 201 с. 64
	73		Особые случаи нахождения процентов от числа (50% и 10%)	Выполнять устные вычисления. Заменять 50% и 10% обыкновенной дробью. Находить одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находить 10%, 50% от числа. Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 773 с. 224
	74		Особые случаи нахождения процентов от числа (20%, 25%, 75%)	Выполнять устные вычисления. Заменять 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью. Находить одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находить 20%, 25%, 75% от числа. Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 797 с. 229

	75		Решение арифметических задач	Выполнять устные вычисления. Обозначать порядок действий в примерах. Комментировать свои вычисления. Выражать числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составлять алгоритм решения задач. Пользоваться алгоритмом решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи.	№ 816 (а) с. 234
	76		Цилиндр	Выполнять устные вычисления. Различать цилиндр среди других геометрических тел. Называть элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Конструировать модель цилиндра из картона и ниток (любых других материалов). Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Рисовать цилиндр с помощью шаблона, от руки	нарисовать цилиндр
	77		Нахождение числа по одному проценту	Выполнять устные вычисления. Находить число по одной его доле. Проверять вычисления (находить одну часть от числа). Находить один процент от числа. Работать с таблицей в учебнике. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	№ 825(а) с 238

	78		Нахождение числа по 50 и 25 его процентам	Выполнять устные вычисления. Заменять проценты обыкновенной дробью. Находить число по одной его доле. Проверять вычисления (находить одну часть от числа). Находить 50% и 25% от числа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнить задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	№ 836 (а) с. 241
	79		Нахождение числа по 20 и 10 его процентам	Выполнять устные вычисления. Заменять проценты обыкновенной дробью. Находить число по одной его доле. Проверять вычисления (находить одну часть от числа). Находить 20% и 10% от числа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнить задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	№ 854 (а) с. 244
	80		Конус	Выполнять устные вычисления. Различать конус среди других геометрических тел. Называть элементы конуса (основания, боковая поверхность). Конструировать модель конуса из картона и ниток (любых других материалов). Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Рисовать конус с помощью шаблона, от руки	№ 216 с. 70

	81		Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления. Составлять алгоритм решения задач. Пользоваться алгоритмом решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ к задаче. Составлять условие задачи по краткой записи. Соблюдать орфографический режим. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнить задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	№ 878 с. 250
	82		Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления. Составлять алгоритм решения задач. Пользоваться алгоритмом решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ к задаче. Составлять условие задачи по краткой записи. Соблюдать орфографический режим. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнить задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	№ 897 с. 253
	83		Контрольная работа № 4 по теме «Проценты»	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы	№ 1 с. 249
	84		Конструирование моделей геометрических тел	Выполнять устные вычисления. Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку на рисунке в разделе «Приложение» учебника. Конструировать цилиндр и конус из пластилина. Различать развертку цилиндра и конуса. Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам	№ 1 с. 71
	85		Работа над ошибками	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе	№2 с. 249

Конечные бесконечные десятичные дроби	и	86	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	Выполнять устные вычисления. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращать обыкновенную дробь. Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной. Работать с таблицей в учебнике. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 936 с. 259
		87	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	Выполнять устные вычисления. Располагать обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать обыкновенные дроби, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 948 с. 262
		88	Конструирование моделей геометрических тел	Выполнять устные вычисления. Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку на рисунке в разделе «Приложение» учебника. Конструировать цилиндр и конус из пластилина. Различать развертку цилиндра и конуса. Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам	№ 213 с. 69

	89		Сравнение десятичных и обыкновенных дробей	Выполнять устные вычисления. Называть предыдущую и последующую десятичную дробь. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывать десятичные дроби в виде обыкновенных. Сравнить числа (десятичные дроби, обыкновенные дроби, десятичные и обыкновенные дроби с приведением их к одному виду). Использовать знаки $>$, $<$, $=$. Работать с таблицей в учебнике. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 954 с. 263
	90		Бесконечные дроби	Выполнять устные вычисления. Располагать обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать обыкновенные дроби, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Сравнить обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражать десятичные дроби в виде процентов. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять правило замены обыкновенных дробей при решении задач	№ 969 (а) с. 268
	91		Запись смешанных чисел бесконечными десятичными дробями	Выполнять устные вычисления. Записывать смешанное число в виде десятичной дроби. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Выражать десятичные дроби в виде процентов. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять правило замены обыкновенных дробей при решении задач	№ 979 с. 271

	92		Осевая симметрия	Выполнять устные вычисления. Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур	№ 222 с.74
	93		Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий, выделять их в примерах. Решать примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Выполнять проверку арифметических действий (называть обратные действия). Вычитать десятичную дробь из целого числа. Записывать числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 993 (а) с.276

	94		Нахождение неизвестного	Выполнять устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применять схему «Треугольник сложения-вычитания». Составлять примеры по схемам «Треугольник сложения-вычитания». Определять недостающие числа на схемах «Треугольник сложения-вычитания». Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	№ 996 (а) 1 стол. С. 277
	95		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий, выделять их в примерах. Выполнять проверку арифметических действий (называть обратные действия). Выполнять умножение и деление на 10, 100 и 1000 с целыми числами и десятичными дробями. Записывать числа, полученные при измерении, в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 1005 (а) с. 279
	96		Контрольная работа № 5	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы	с. 297 (1 вариант)
	97		Работа над ошибками	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе	с. 297 (2 вариант)

	98		Решение примеров в несколько действий	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Определять порядок действий в числовых выражениях. Соблюдать орфографический режим. Находить значения арифметических выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	№ 1018 (а) 1, 2 примеры с. 282
	99		Действия с десятичными дробями на калькуляторе	Выполнять устные вычисления. Разбираться в строении калькулятора. Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе. Производить вычисления на калькуляторе. Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Округлять десятичные дроби в ответе. Решать задачи с помощью калькулятора	№ 1033 (а) с. 290
	100		Центральная симметрия	Выполнять устные вычисления. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Находить пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии	карточка

	101		<p>Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой. Проверять, перпендикулярны ли прямые с помощью чертежного угольника. Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой</p>	№ 230 с. 77
	102		<p>Обобщающее повторение</p>	<p>Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи</p>	№ 1055 с. 295

Контрольно-измерительный материал 9 класс

Контрольная работа № 1 «Нумерация чисел в пределах 1 000 000»

1 вариант	2 вариант
<p>1. Перчатки стоят 93,25 руб., а носки – в 2 раза дороже. Какова цена всей покупки?</p>	<p>1. Перчатки стоят 93,25 руб. Сколько будет стоить 5 пар таких же перчаток?</p>
<p>2. Какие классы и разряды вы знаете?</p>	<p>2. Какие классы и разряды вы знаете?</p>
<p>3. Запишите числа в тетради на слух: 50 745, 605 308, 745 010, 200 040, 804 005, 1 000 000.</p>	<p>3. Запишите числа в тетради на слух: 50 745, 605 308, 745 010, 200 040, 804 005, 1 000 000.</p>
<p>4. Запишите 5 чисел, полученных от измерения одной мерой и 5 чисел, полученных от измерения двумя мерами.</p>	<p>4. Запишите 5 чисел, полученных от измерения одной мерой и 5 чисел, полученных от измерения двумя мерами.</p>
<p>5. Выпишите следующие дроби в таблицу: Правильные дроби Неправильные дроби Смешанные дроби</p>	<p>5. Выпишите следующие дроби в таблицу: Правильные дроби Неправильные дроби Смешанные дроби</p>
<p>$\frac{5}{5}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{4}{15}$; $\frac{8}{5}$; $11\frac{4}{9}$; $7\frac{16}{25}$; $\frac{6}{11}$; $\frac{8}{3}$; $10\frac{11}{12}$; $\frac{15}{4}$</p>	<p>; ; ; $\frac{8}{5}$; 11; $7\frac{16}{25}$; ; $\frac{8}{3}$; $10\frac{11}{12}$; $\frac{15}{4}$</p>
<p>6. Увеличьте каждое число сначала на 100 единиц, а затем в 100 раз. 375; 45,7; 401,1</p>	<p>6. Увеличьте каждое число сначала на 100 единиц, а затем в 100 раз. 280,5; 400,04; 6,405</p>
<p>7. Уменьшите каждое число сначала в 100 раз, а затем на 100 единиц. 254; 800; 320,7</p>	<p>7. Уменьшите каждое число сначала в 100 раз, а затем на 100 единиц. 748; 100; 105,2</p>
<p>8. Запишите римскими цифрами следующие числа. 10; 25; 33</p>	<p>8. Запишите римскими цифрами следующие числа. 30; 29; 16</p>

Контрольная работа № 4 «Меры измерения площади и объёма»

1. Что измеряют линейными мерами? Назовите их.
2. Что измеряют квадратными мерами? Перечислите квадратные меры.
3. Что измеряют земельными мерами. Назовите земельные меры.
4. Как вычислить площадь любого прямоугольника?
5. Как вычислить объём куба?
6. Назовите самую большую и самую маленькую меры измерения:
а) длины; б) площади; в) объёма.
7. Длина класса 8 м, ширина 6 м и высота 3 м. В классе занимаются 16 человек. Сколько кубических метров воздуха приходится на одного ученика.
8. Экскаватор за 4 ч вынул 280 куб. м грунта. Сколько раз ковш черпал грунт каждый час, если объём ковша 4 куб. м?

I вариант	II вариант
9. Замените данные меры более мелкими. 17 см ² 27 дм ³ 703 см ³	9. Замените данные меры более мелкими. 17 см ² 80 см ² 40 мм ²
17 га 19 га 4 а	15 га 6 а
10. Замените данные меры более крупными. 7 000 мм ³ 631 а	10. Замените данные меры более крупными. 631 а 3 850 м ²
11. Замените целые числа десятичными дробями. 4 см ² 14 мм ² 7 а 80 м ²	11. Замените целые числа десятичными дробями. 46 см ³ 7 мм ³

Контрольная работа № 5 «Проценты»

I вариант	II вариант
<p>1. Завод должен ежедневно выпускать 140 швейных машин, но он перевыполнил ежедневный план на 50%. Сколько швейных машин выпускал ежедневно завод?</p>	<p>1. В доме отдыха 450 человек, мужчин- 40% от всех отдыхающих, остальные – женщины. Сколько женщин отдыхало в доме отдыха?</p>
<p>2. Найдите. 27% от 3600 10% от 13,5 35% от 540 1% от 400</p>	<p>2. Найдите. 20% от 375 75% от 0,24 175% от 520 1% от 900</p>
<p>3. Замените дроби процентами. 0,04 1,5 9 0,36 17,62</p>	<p>3. Замените дроби процентами. 0,09 8,9 6 0,75 14,18</p>
<p>4. Запишите проценты в виде десятичной дроби. 4% 12% 260% 7% 27%</p>	<p>4. Запишите проценты в виде десятичной дроби. 9% 14% 120% 5% 38%</p>
<p>5. Вычислите. 84 км 300 м – 3 км 150 м * 16 201,6 кг : 12</p>	<p>5. Вычислите. 7 км 843 м + 4 км 89 м * 13 124,32 дм : 24</p>

