МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Управление образования Администрации
Тюменского муниципального округа
МАОУ Ембаевская СОШ им. Аширбекова

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
На заседании методического совета	Заместитель директора	Директор
_____ Рахимчанова А.А.	_____ Бакетина Т.Ю.	_____ Божко М.В.
Протокол №1 от «31» августа 2026 г.	от «31» августа 2026 г.	Приказ №77 от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика. Углубленный уровень»

для обучающихся 5 «Б», 5 «В» класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями углублённого обучения математике в 5 классах являются:

- формирование системы математических знаний, обеспечивающей непрерывность математической подготовки между начальной школой и обучением математике в любом предпрофиле и профиле на старшей ступени школы;
- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; у развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование способностей к коммуникативному взаимодействию и учебной деятельности (умения учиться) на основе рефлексивного метода;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей,
- формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты;
- формирование у учащихся опыта рефлексии собственных способностей и системы ценностей, в соответствии с которой каждый из них стремится занять место своей максимальной эффективности в коллективной деятельности.

  Основные линии содержания курса математики в 5 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания,

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5 классе углубленного изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» в 5 классе углубленного уровня - 204 часа (6 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения. История формирования числа. Мир простых чисел.

Дроби

«Старинные системы записи чисел». Открытие десятичных дробей.

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА. УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение углубленного учебного курса «Математика» в 5 классах основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Приводить примеры из истории формирования чисел. Записывать числа с помощью римских цифр. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. Изображать углы от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать углы на клетчатой бумаге. Моделировать различные виды углов. Верно использовать в речи термины: угол, стороны угла, вершина угла, биссектриса угла; прямой угол, острый, тупой, развёрнутый углы; чертёжный.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами. История формирования числа. Решение комбинаторных задач.	54	1		https://m.edsoo.ru/6M1J1XQT5
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости. Решение комбинаторных задач.	15		2	https://m.edsoo.ru/038RE4QIJ
3	Обыкновенные дроби. «Старинные системы записи чисел»	57	1		https://m.edsoo.ru/PX5WWXNEQ
4	Наглядная геометрия. Многоугольники. Решение геометрических задач.	10		1	https://m.edsoo.ru/XL5YPPWTY

5	Десятичные дроби	49	1		https://m.edsoo.ru/FWMS97M71
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/CTSXX93EK
7	Повторение и обобщение	10	2		https://m.edsoo.ru/MHFWMIF0H
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	5	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС (УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			01.09.2026	https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
2	Вводное занятие. Множество натуральных чисел.	1			01.09.2026	https://m.edsoo.ru/7f42d452
3	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			02.09.2026	https://m.edsoo.ru/QV45YDG2T
4	Натуральный ряд. Число 0	1			03.09.2026	https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8
5	Натуральный ряд. Число 0	1			04.09.2026	https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			07.09.2026	https://m.edsoo.ru/YSLWUOLDD
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
8	Задачи практического содержания.	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
9	Натуральные числа на координатной прямой	1			09.09.2026	https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
10	Сравнение, округление	1			10.09.2026	https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU

	натуральных чисел					
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			11.09.2026	https://m.edsoo.ru/QP5WXVVLP
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			14.09.2026	https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8
13	Сравнение, округление натуральных чисел	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M
14	Практикум решения задач практического содержания.	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/7f42eaaa
15	Сравнение, округление натуральных чисел	1			16.09.2026	https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
16	Арифметические действия с натуральными числами	1			17.09.2026	https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			18.09.2026	https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			21.09.2026	https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V
20	Решение задач практического содержания.	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/7f42d862
21	Арифметические действия с натуральными числами	1			23.09.2026	https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW
22	Арифметические действия с натуральными числами	1			24.09.2026	https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP

23	Арифметические действия с натуральными числами	1			25.09.2026	https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
24	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			28.09.2026	https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69
25	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31
26	Знакомство с математической моделью представления информации	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/7f42d862
27	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			30.09.2026	https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8
28	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			01.10.2026	https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP
29	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			02.10.2026	https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C

30	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			05.10.2026	https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
31	Решение задач ВПР	1			05.10.2026	https://m.edsoo.ru/7f42d862
32	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
33	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			07.10.2026	https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
34	Деление с остатком	1			08.10.2026	https://m.edsoo.ru/31169JH0D
35	Деление с остатком	1			09.10.2026	https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
36	Простые и составные числа	1			12.10.2026	https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ
37	Простые и составные числа	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7
38	Практикум решения задач, содержащих схемы	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/7f42e262
39	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			14.10.2026	https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G
40	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			15.10.2026	https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
41	Числовые выражения; порядок действий	1			16.10.2026	https://m.edsoo.ru/923Z0US1V
42	Числовые выражения; порядок действий	1			19.10.2026	https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD

43	Числовые выражения; порядок действий	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
44	Решение заданий по графикам и диаграммам	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/7f4354a4
45	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			21.10.2026	https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
46	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.10.2026	https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
47	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			23.10.2026	https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
48	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			05.11.2026	https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W
49	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			06.11.2026	https://m.edsoo.ru/CA1LAALML
50	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			09.11.2026	https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S

51	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		10.11.2026	https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2
52	Простейшие текстовые задачи геометрического содержания	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/7f42ded4
53	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			11.11.2026	https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8
54	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			12.11.2026	https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
55	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			13.11.2026	https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDQ
56	Окружность и круг	1			16.11.2026	https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
57	Окружность и круг	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
58	Начальное представление о геометрии.	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
59	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	18.11.2026	https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
60	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			19.11.2026	https://m.edsoo.ru/GSFHMNRQ7
61	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			20.11.2026	https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S
62	Измерение углов	1			23.11.2026	https://m.edsoo.ru/5YBJSGRLU

63	Измерение углов	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
64	Практическое занятие по разделу «Элементы практической геометрии».	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/7f42dd26
65	Измерение углов	1			25.11.2026	https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
66	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	26.11.2026	https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS
67	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			27.11.2026	https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ
68	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			30.11.2026	https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
69	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
70	Деловая игра «Бюджетирование ремонта»	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/7f42d862
71	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			02.12.2026	https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX
72	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			03.12.2026	https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
73	Основное свойство дроби	1			04.12.2026	https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR
74	Основное свойство дроби	1			07.12.2026	https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTT
76	Основное свойство дроби	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/OQPYRYYVB
75	Математика в ремонте	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/7f42d862

77	Основное свойство дроби	1			09.12.2026	https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA
78	Основное свойство дроби	1			10.12.2026	https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB
79	Основное свойство дроби	1			11.12.2026	https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
80	Основное свойство дроби	1			14.12.2026	https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
81	Сравнение дробей	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
82	Практическое занятие по разделу: «Анализ и преобразование информации»	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/7f4354a4
83	Сравнение дробей	1			16.12.2026	https://m.edsoo.ru/A97GHANST
84	Сравнение дробей	1			17.12.2026	https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
85	Сравнение дробей	1			18.12.2026	https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
86	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			21.12.2026	https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE
87	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP
88	Математические головоломки	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.12.2026	https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G
90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.12.2026	https://m.edsoo.ru/RMJEHVSVJ

91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.12.2026	https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E
92	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			28.12.2026	https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/G3DFANUON
94	Семейный бюджет. Решение задач	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
95	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			30.12.2026	https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M
96	Смешанная дробь	1			11.01.2027	https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY
97	Смешанная дробь	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN
98	Математический кейс «Строительство дома моей мечты»	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/7f43599a
99	Смешанная дробь	1			13.01.2027	https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO
100	Смешанная дробь	1			14.01.2027	https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S
101	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			15.01.2027	https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65
102	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			18.01.2027	https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV
103	Умножение и деление обыкновенных дробей;	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K

	взаимнообратные дроби					
104	Математический детектив (игра)	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
105	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			20.01.2027	https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM
106	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			21.01.2027	https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I
107	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			22.01.2027	https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A
108	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			25.01.2027	https://m.edsoo.ru/BRYTZS925
109	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/X61H8798Z
110	Решение заданий на выбор оптимального варианта решений.	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
111	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			27.01.2027	https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.01.2027	https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
113	Решение текстовых задач,	1			29.01.2027	https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
114	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			01.02.2027	https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA
115	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			02.02.2027	https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS
116	Решение бытовых задач математического содержания.	1			02.02.2027	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
117	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			03.02.2027	https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R
118	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			04.02.2027	https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL
119	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.02.2027	https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC
120	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			08.02.2027	https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
121	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/G52OJO783
122	Понятие математической	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/7f436098

	модели.					
123	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			10.02.2027	https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
124	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		11.02.2027	https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
125	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			12.02.2027	https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9
126	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			15.02.2027	https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC
127	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	16.02.2027	https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI
128	Понятие площадей геометрических фигур.	1			16.02.2027	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
129	Треугольник	1			17.02.2027	https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
130	Треугольник	1			18.02.2027	https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
131	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из	1			19.02.2027	https://m.edsoo.ru/LWP8914QO

	прямоугольников, единицы измерения площади					
132	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			22.02.2027	https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV
133	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			24.02.2027	https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN
134	Периметр многоугольника	1			25.02.2027	https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
135	Периметр многоугольника	1			26.02.2027	https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
136	Десятичная запись дробей	1			01.03.2027	https://m.edsoo.ru/IFT1231OD
137	Десятичная запись дробей	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT
138	Решение заданий на нахождение площадей в практико-ориентированных задачах	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/7f42e0be

139	Десятичная запись дробей	1			03.03.2027	https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS
140	Сравнение десятичных дробей	1			04.03.2027	https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H
141	Сравнение десятичных дробей	1			05.03.2027	https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
142	Сравнение десятичных дробей	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA
143	Практическое занятие « Потребительская корзина»	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
144	Сравнение десятичных дробей	1			10.03.2027	https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
145	Сравнение десятичных дробей	1			11.03.2027	https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
146	Действия с десятичными дробями	1			12.03.2027	https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP
147	Действия с десятичными дробями	1			15.03.2027	https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
148	Действия с десятичными дробями	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
149	Проект «Дневник моих расходов»	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
150	Действия с десятичными дробями	1			17.03.2027	https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
151	Действия с десятичными дробями	1			18.03.2027	https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ
152	Действия с десятичными дробями	1			19.03.2027	https://m.edsoo.ru/NRIC8G692

153	Действия с десятичными дробями	1			22.03.2027	https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
154	Действия с десятичными дробями	1			23.03.2027	https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
155	Проект «Дневник моих расходов»	1			23.03.2027	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
156	Действия с десятичными дробями	1			24.03.2027	https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04
157	Действия с десятичными дробями	1			25.03.2027	https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL
158	Действия с десятичными дробями	1			26.04.2027	https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS
159	Действия с десятичными дробями	1			05.04.2027	https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
160	Действия с десятичными дробями	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/RER1HVD10
161	Графики и диаграммы.	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/7f4354a4
162	Действия с десятичными дробями	1			07.04.2027	https://m.edsoo.ru/E188UPLET
163	Действия с десятичными дробями	1			08.04.2027	https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71
164	Действия с десятичными дробями	1			09.04.2027	https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
165	Действия с десятичными дробями	1			12.04.2027	https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK
166	Действия с десятичными дробями	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/KO326KKK7

167	Математическое моделирование текстовой информации.	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/7f435648
168	Действия с десятичными дробями	1			14.04.2027	https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6
169	Округление десятичных дробей	1			15.04.2027	https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
170	Округление десятичных дробей	1			16.04.2027	https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
171	Округление десятичных дробей	1			19.04.2027	
172	Округление десятичных дробей	1			20.04.2027	
173	Задачи на клетчатой бумаге	1			20.04.2027	https://m.edsoo.ru/7f42ded4
174	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			21.04.2027	https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV
175	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.04.2027	https://m.edsoo.ru/925RUW3V6
176	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04.2027	https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T
177	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			26.04.2027	https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW

178	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			27.04.2027	https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
179	Решение задач финансового характера.	1			27.04.2027	https://m.edsoo.ru/7f435648
180	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.04.2027	https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
181	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		29.04.2027	https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT
182	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			30.04.2027	https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF
183	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			03.05.2027	https://m.edsoo.ru/8397XDNOX
184	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			04.05.2027	https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS
185	Решение заданий на нахождение площадей в практико-ориентированных задачах	1			04.05.2027	https://m.edsoo.ru/7f42e0be
186	Прямоугольный	1			05.05.2027	https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V

	параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда					
187	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	06.05.2027	https://m.edsoo.ru/AZYTYU1V6
188	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			07.05.2027	https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
189	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			10.05.2027	https://m.edsoo.ru/R5YOIWY7H
190	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			11.05.2027	https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
191	Решение заданий на нахождение площадей в практико-ориентированных задачах	1			11.05.2027	https://m.edsoo.ru/7f42e0be
192	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			12.05.2027	https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
193	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1		13.05.2027	https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH
194	Итоговая контрольная	1	1		14.05.2027	https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI

	работа / Всероссийская проверочная работа					
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			17.05.2027	https://m.edsoo.ru/48UYVITT4
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			18.05.2027	https://m.edsoo.ru/7IV08E67L
197	Решение задач финансового характера.	1			18.05.2027	https://m.edsoo.ru/7f435648
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			19.05.2027	https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2027	https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2027	https://m.edsoo.ru/47YFTHH49
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05.2027	https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
203	Итоговое занятие	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/7f435ed6
204	Повторение основных понятий и методов курса 5	1			26.05.2027	https://m.edsoo.ru/484NQZCRB

	класса, обобщение знаний					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	5	4		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие

2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой

2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой

	бумаге. Единицы измерения площади
4.6	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ