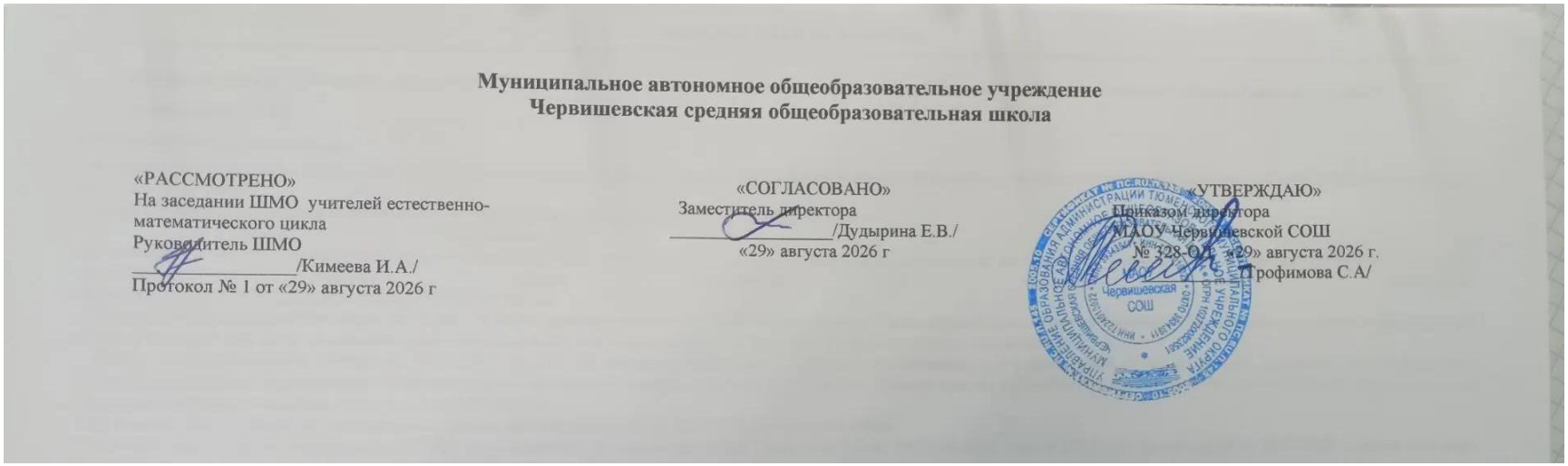


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Червишевская средняя общеобразовательная школа

«РАССМОТРЕНО»
На заседании ШМО учителей естественно-математического цикла
Руководитель ШМО
_____/Кимеева И.А./
Протокол № 1 от «29» августа 2026 г

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
_____/Дудырина Е.В./
«29» августа 2026 г

«УТВЕРЖДАЮ»
Приказом директора
МАОУ Червишевской СОШ
№ 328-ОД «29» августа 2026 г.
_____/Трофимова С.А/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	МАТЕМАТИКА
Учебный год	2026-2027
Класс	6
Количество часов в год	170
Количество часов в неделю	5

Червишево

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 №287

- Федеральной образовательной программы основного общего образования от 18.05.2023 №370

- Приказ Минпросвещения России от 09.10.2024 N 704 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.02.2025 N 81220)

- Приказ Минпросвещения России от 10.11.2025 № 808 О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования

- Приказ Минпросвещения России от 08.05.2026 № 316 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 №115»

- Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ Червишевской СОШ;

- Учебного плана МАОУ Червишевской СОШ, утвержденного приказом директора Трофимова С.А. от 29.08.2026 года № 229-ОД и согласованного 28.08.2026 года на заседании Управляющего совета МАОУ Червишевской СОШ протокол №12

- Программы воспитания МАОУ Червишевской СОШ

Деятельность учителя с учетом программы воспитания:

Гражданское воспитание	формировать российскую гражданскую идентичность, принадлежность к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, изучение и уважение прав, свобод и обязанностей гражданина России;
патриотическое воспитание	воспитывать любовь к родному краю, Родине, своему народу, уважение к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического

	сознания, российской культурной идентичности;
духовно-нравственное воспитание	воспитывать на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;
эстетическое воспитание	формировать эстетическую культуру на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщать к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
физическое воспитание	формировать культуру здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развивать физические способности с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
трудовое воспитание	воспитывать уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
экологическое воспитание	формировать экологическую культуру, ответственное, бережное отношение к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей,

	навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
воспитание ценностей научного познания	воспитывать стремление к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 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. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

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. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 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 5–6 классах 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» отводится в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» 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

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

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

производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Дроби	35	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Выражения с буквами	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Наглядная геометрия. Симметрия	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Положительные и отрицательные числа	50	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Представление данных	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение изученного	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральным числами. Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральным числами. Умножение и деление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Преобразование и нахождение числового выражения с помощью свойств арифметических действий с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Нахождение значения числового выражения с помощью свойств арифметических действий с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих в том числе степень с натуральным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Решение текстовых задач на все арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Делители и кратные. Признаки делимости на 4, на 6	1				
10	Решение задач на применение всех признаков делимости	1				

11	Сумма чётных и нечётных чисел	1				
12	Свойства делимости суммы натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Свойства делимости произведения натуральных чисел	1				
14	Решение текстовых задач на применение свойств делимости суммы и произведения	1				
15	Решение текстовых задач на применение признаков делимости и свойств делимости суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Решение задач на применение алгоритма разложения числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				
19	Применение алгоритма нахождения наибольшего общего делителя	1				
20	Решение текстовых задач на применение понятия наибольшего общего делителя	1				
21	Наименьшее общее кратное. Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Применение алгоритма нахождения наименьшего общего кратного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Решение текстовых задач на применение понятия наименьшего общего кратного	1				

24	Решение текстовых задач, включающих понятия делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Контрольная работа № 1 по теме "Натуральные числа"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Применение алгоритма приведения дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Сравнение обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Применение алгоритма сравнения обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Сложение обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Применение алгоритма сложения обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Применение алгоритма вычитания обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Умножение и деление смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной	1				

37	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Умножение и деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Решение текстовых задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Понятие процента. Перевод дроби в проценты и процентов в дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
47	Решение текстовых задач, содержащих проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Отношения. Деление в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Пропорция. Нахождение неизвестного члена пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6

51	Нахождение неизвестного члена пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Процентное отношение двух чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				
54	Решение текстовых задач на пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Применение пропорций и процентов при решении задач	1				
56	Решение текстовых задач на пропорции и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб на плане и на карте	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Решение задач на применение понятия масштаба	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Решение задач на части, проценты, пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Контрольная работа № 2 по теме "Дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Буквенные выражения. Значение буквенного выражения при заданных значениях букв	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях букв	1				
63	Составление буквенных выражений по условию задачи	1				
64	Буквенные равенства. Нахождение неизвестного компонента сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512

65	Буквенные равенства. Нахождение неизвестного компонента вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Буквенные равенства. Нахождение неизвестного компонента умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Буквенные равенства. Нахождение неизвестного компонента деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Решение текстовых задач с помощью буквенных равенств	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
69	Формулы. Применение формул периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
70	Применение формул, выражающих зависимости между скоростью, временем, расстоянием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Применение формул, выражающих зависимости между ценой, количеством, стоимостью	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Применение формул, выражающих зависимости между производительностью, временем, объёмом работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Контрольная работа № 3 по теме "Выражения с буквами"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Перпендикулярные прямые	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Построение перпендикулярных прямых с помощью чертёжных инструментов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Построение параллельных прямых с помощью чертёжных инструментов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972

78	Нахождение с помощью чертёжных инструментов расстояния между точками, от точки до прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Нахождение с помощью чертёжных инструментов длины пути на квадратной сетке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Осевая симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Моделирование симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Примеры симметрии в пространстве	1				
85	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Изображение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Целые числа	1				
89	Модуль числа	1				
90	Нахождение значения выражений, содержащих модуль числа	1				
91	Сравнение отрицательных и положительных чисел по правилу	1				
92	Сравнение отрицательных и положительных чисел с помощью координатной прямой	1				
93	Сравнение отрицательных и положительных чисел	1				

94	Изменение величин	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				
96	Применение координатной прямой при сложении положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Сложение целых отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Нахождение удобным способом суммы отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Нахождение значения числовых выражений, содержащих сумму отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Сложение чисел с разными знаками с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Правило сложения целых чисел с разными знаками	1				
103	Правило сложения чисел с разными знаками	1				
104	Преобразование и нахождение значения числовых выражений, содержащих сумму нескольких чисел с разными знаками	1				
105	Сложение чисел с разными знаками	1				
106	Применение правил сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства	1				

107	Вычитание целых чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Вычитание чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Нахождение значения разности чисел	1				
110	Алгебраическая сумма	1				
111	Нахождение значения алгебраической суммы	1				
112	Нахождение длины отрезка по координатам его концов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Применение правила вычитания отрицательных чисел при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Сложение и вычитание отрицательных и положительных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Контрольная работа № 4 по теме "Сложение и вычитание отрицательных и положительных чисел"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Умножение двух чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Умножение двух отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Свойства умножения отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Нахождение значения степени целого, дробного отрицательного числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Нахождение значения произведения отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Применение правил умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками при нахождении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8

	неизвестного компонента буквенного равенства					
122	Нахождение значения числового выражения, содержащего сложение, вычитание, умножение отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Нахождение значения буквенного выражения, содержащего сложение, вычитание, умножение отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Деление отрицательных чисел	1				
125	Деление чисел с разными знаками	1				
126	Деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1				
127	Преобразование и нахождение частного дробных отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1				
128	Применение правил деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства	1				
129	Нахождение значения числового выражения, содержащего сложение, вычитание, умножение и деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1				
130	Нахождение значения буквенного выражения, содержащего сложение, вычитание, умножение и деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1				

131	Применение правил арифметических действий с положительными и отрицательными числами при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Применение правил арифметических действий с положительными и отрицательными числами при решении практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Контрольная работа № 5 по теме "Положительные и отрицательные числа"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Прямоугольная система координат на плоскости. Координата точки	1				
136	Нахождение абсциссы и ординаты точки. Построение точки по её координатам	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Построение на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы. Построение диаграмм	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Извлечение информации из столбчатой и круговой диаграмм	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Составление и извлечение информации из таблицы	1				
141	Многоугольники и четырёхугольники. Изображение фигур с заданными свойствами	1				
142	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc

	тупоугольный, равнобедренный, равносторонний					
144	Периметр прямоугольника и квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Периметр многоугольника	1				
146	Площадь прямоугольника и квадрата	1				
147	Нахождение площади многоугольника разбиением на прямоугольники	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Нахождение периметра и площади многоугольников сложной конфигурации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Приближённое измерение длины окружности, площади круга	1				
151	Решение задач на нахождение геометрических величин в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Контрольная работа № 6 по теме "Представление данных. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма и их элементы. Изображение фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Развёртки параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

157	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Применение формул объёма прямоугольного параллелепипеда и куба при решении задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Решение задач на нахождение объёма тел, составленных из кубов, параллелепипедов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение. Решение задач на части, проценты, пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия в буквенных равенствах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение. Нахождение значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Повторение. Преобразование и нахождение значений числовых и буквенных выражений	1				
168	Повторение. Применение свойств арифметических	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e

	действий для рационализации вычислений					
169	Повторение. Решение практических задач на части, проценты, пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение. Нахождение периметра и площади многоугольников сложной конфигурации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	4		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители

2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы

4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел

3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке

6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба