

ДЕПАРТАМЕНТ ПО СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ
Заводоуковская средняя общеобразовательная школа № 3,
филиал Муниципального автономного
общеобразовательного учреждения
Заводоуковского муниципального округа
«Заводоуковская средняя общеобразовательная школа № 2»
(СОШ № 3, филиал МАОУ «СОШ № 2»)

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО
учителей математики и
информатики
протокол № 7
от 24.08.2026
/Поляк М.А./ *Пл*

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора
филиала
Мингалеева /Мингалеева А.А./
от 28.08.2026

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора школы
от 29.08.2026
№ 141-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Математика»
Уровень основного общего образования
Срок освоения: 2 года (5 – 6 класс)
на 2026-2027 учебный год

Составитель:
Поляк М.А.,
Агапова С.В.,
учителя математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ РАЗРАБОТКУ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана на основе следующих документов:

- ФГОС ООО, утв. приказом Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 287,
- Приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
- Приказа Минпросвещения России от 09.10.2024 № 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»;
- Приказа Минпросвещения России от 18.06.2025 N 467 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.07.2025 N 82961);
- Приказа Минпросвещения России от 08.10.2025 № 729 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего образования и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации 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»;
- ФОП ООО, утверждённой приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 370 (с обновлением от 12.07.2023 № 74223),
- Положения о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе курсов внеурочной деятельности), учебных модулей, разрабатываемых на основе обновленных ФГОС и в соответствии с требованиями Федеральных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования от 16 июня 2025 г. № 25 (приказ от 16.06.2025 № 107-О).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

УРОВЕНЬ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

- Базовый

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ШКОЛЫ

На изучение учебного предмета «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

РЕАЛИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Воспитательный потенциал учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» реализуется через:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для создания благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и прежде всего ценностных отношений через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий;
- организация взаимопомощи обучающихся друг другу в рамках урочной деятельности.

В рамках реализации профминимума (профориентационного минимума) в образовательной организации урочная деятельность предполагает проведение профориентационно значимых уроков в рамках учебного предмета «Математика». Реализовывается профминимум в следующих форматах: профориентационное содержание уроков математики, где рассматривается значимость учебного предмета в профессиональной деятельности.

В 6 классе: Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Реализация ЕМП: «задачка для бухгалтера», Решение текстовых задач. ЕМП: профессиональные пробы деловая игра «Путь инженера», Буквенные выражения и числовые подстановки. ЕМП: решение кейса «Произвести расчёты для строительства фундамента» = математика + физика.

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.

Дроби

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.

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 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

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.

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.

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.

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами				
1.1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1		https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
1.2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1		https://m.edsoo.ru/QV45YDG2T
1.3	Натуральный ряд. Число 0	1		https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8
1.4	Натуральный ряд. Число 0	1		https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV
1.5	Натуральные числа на координатной прямой	1		https://m.edsoo.ru/YSLWUOLDD
1.6	Натуральные числа на координатной прямой	1		https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
1.7	Натуральные числа на координатной прямой	1		https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
1.8	Сравнение, округление натуральных чисел	1		https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU
1.9	Сравнение, округление натуральных чисел	1		https://m.edsoo.ru/QP5WXVVLП
1.10	Сравнение, округление натуральных чисел. Сравнение величин	1		https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8
1.11	Сравнение, округление натуральных чисел. Правила округления	1		https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M
1.12	Сравнение, округление натуральных чисел	1		https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
1.13	Стартовая контрольная работа		1	https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV
1.14	Арифметические действия с натуральными числами.	1		https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR

1.15	Арифметические действия с натуральными числами	1		https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92
1.16	Арифметические действия с натуральными числами	1		https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V
1.17	Арифметические действия с натуральными числами	1		https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW
1.18	Арифметические действия с натуральными числами	1		https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP
1.19	Арифметические действия с натуральными числами	1		https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
1.20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1		https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69
1.21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1		https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31
1.22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1		https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8
1.23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1		https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP
1.24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1		https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C
1.25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1		https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
1.26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1		https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
1.27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1		https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
1.28	Деление с остатком	1		https://m.edsoo.ru/31169JH0D
1.29	Деление с остатком	1		https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
1.30	Простые и составные числа	1		https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ

1.31	Простые и составные числа	1		https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7
1.32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1		https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G
1.33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1		https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
1.34	Числовые выражения; порядок действий	1		https://m.edsoo.ru/923Z0US1V
1.35	Числовые выражения; порядок действий	1		https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD
1.36	Числовые выражения; порядок действий	1		https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
1.37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
1.38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки. ЕМП: использование профориентационно – ориентированных заданий, иллюстрирующих связь предметных задач с трудовой деятельностью, отраслью, профессией (задача для продавца)	1		https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
1.39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
1.40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W
1.41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		https://m.edsoo.ru/CA1LAALML
1.42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S
1.43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1	https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2
	Итого по разделу:	43	2	
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости				
2.1	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1		https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8

2.2	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1		https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
2.3	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. ЕМП: использование профориентационно – ориентированных заданий, иллюстрирующих связь предметных задач с трудовой деятельностью, отраслью, профессией (задача для архитектора)	1		https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDO
2.4	Окружность и круг	1		https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
2.5	Окружность и круг	1		https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
2.6	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
2.7	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1		https://m.edsoo.ru/GSFHMRQ7
2.8	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1		https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S
2.9	Измерение углов	1		https://m.edsoo.ru/5YBJSGRU
2.10	Измерение углов	1		https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
2.11	Измерение углов	1		https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
2.12	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS
	Итого по разделу:	12	0	
Раздел 3. Обыкновенные дроби				
3.1	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ
3.2	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
3.3	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
3.4	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX
3.5	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
3.6	Основное свойство дроби	1		https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR

3.7	Основное свойство дроби	1		https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTt
3.8	Основное свойство дроби	1		https://m.edsoo.ru/OQPYYRYVB
3.9	Основное свойство дроби	1		https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA
3.10	Основное свойство дроби	1		https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB
3.11	Основное свойство дроби	1		https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
3.12	Основное свойство дроби	1		https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
3.13	Сравнение дробей	1		https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
3.14	Сравнение дробей	1		https://m.edsoo.ru/A97GHANST
3.15	Сравнение дробей	1		https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
3.16	Сравнение дробей	1		https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
3.17	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE
3.18	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP
3.19	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G
3.20	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		https://m.edsoo.ru/RMJEHVSJ
3.21	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E
3.22	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U
3.23	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		https://m.edsoo.ru/G3DFANUON
3.24	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M
3.25	Смешанная дробь	1		https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY
3.26	Смешанная дробь	1		https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN
3.27	Смешанная дробь	1		https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO
3.28	Смешанная дробь	1		https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S
3.29	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65
3.30	Умножение и деление обыкновенных дробей;	1		https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV

	взаимнообратные дроби			
3.31	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K
3.32	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM
3.33	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I
3.34	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A
3.35	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		https://m.edsoo.ru/BRYTZS925
3.36	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		https://m.edsoo.ru/X61H8798Z
3.37	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
3.38	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
3.39	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65
3.40	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA
3.41	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS
3.42	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R
3.43	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL

3.44	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/OBMHGBGAC
3.45	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
3.46	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		https://m.edsoo.ru/G52OJO783
3.47	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
3.48	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1	https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
	Итого по разделу:	48	1	
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники				
4.1	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1		https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9
4.2	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1		https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC
4.3	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	1	https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI
4.4	Треугольник	1		https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
4.5	Треугольник	1		https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
4.6	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1		https://m.edsoo.ru/LWP8914QO
4.7	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1		https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV

4.8	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1		https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN
4.9	Периметр многоугольника	1		https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
4.10	Периметр многоугольника	1		https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
	Итого по разделу:	10	0	
Раздел 5. Десятичные дроби				
5.1	Десятичная запись дробей	1		https://m.edsoo.ru/IFT1231OD
5.2	Десятичная запись дробей	1		https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT
5.3	Десятичная запись дробей	1		https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS
5.4	Сравнение десятичных дробей	1		https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H
5.5	Сравнение десятичных дробей	1		https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
5.6	Сравнение десятичных дробей	1		https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA
5.7	Сравнение десятичных дробей	1		https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
5.8	Сравнение десятичных дробей	1		https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
5.9	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP
5.10	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
5.11	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
5.12	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
5.13	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ
5.14	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/NRIC8G692
5.15	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
5.16	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
5.17	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04
5.18	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL

5.19	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS
5.20	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
5.21	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/RER1HVD10
5.22	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/E188UPLET
5.23	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71
5.24	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
5.25	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK
5.26	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/KO326KKK7
5.27	Действия с десятичными дробями	1		https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6
5.28	Округление десятичных дробей	1		https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
5.29	Округление десятичных дробей	1		https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
5.30	Округление десятичных дробей	1		
5.31	Округление десятичных дробей	1		
5.32	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV
5.33	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/925RUW3V6
5.34	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T
5.35	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW
5.36	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
5.37	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
5.38	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1	https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT

	Итого по разделу:	38	1	
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве				
6.1	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1		https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF
6.2	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1		https://m.edsoo.ru/8397XDNOX
6.3	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1		https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS
6.4	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1		https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V
6.5	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		https://m.edsoo.ru/AZYTEYU1V6
6.6	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
6.7	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		https://m.edsoo.ru/R5YOIWIY7H
6.8	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
6.9	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
	Итого по разделу:	9	0	
Раздел 7. Повторение и обобщение				
7.1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH
7.2	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI
7.3	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		https://m.edsoo.ru/48UYVITT4
7.4	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		https://m.edsoo.ru/7IV08E67L

7.5	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
7.6	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
7.7	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		https://m.edsoo.ru/47YFTHH49
7.8	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
7.9	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
7.10	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		https://m.edsoo.ru/484NQZCRB
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, ресурсы ИИ
		Всего	Контрольная работа	
Раздел 1. Натуральные числа				
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
1.2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
1.3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
1.4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
1.5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
1.6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
1.7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
1.8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
1.9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
1.10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
1.11	Стартовая контрольная работа	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76

1.12	Округление натуральных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
1.13	Округление натуральных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
1.14	Округление натуральных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
1.15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
1.16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
1.17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
1.18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
1.19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
1.20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
1.21	Делимость суммы и произведения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
1.22	Делимость суммы и произведения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
1.23	Деление с остатком	1		
1.24	Деление с остатком	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
1.25	Решение текстовых задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
1.26	Решение текстовых задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e

1.27	Решение текстовых задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
1.28	Решение текстовых задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
1.29	Решение текстовых задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
1.30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
	Итого по разделу:	30	2	
Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости				
2.1	Перпендикулярные прямые	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
2.2	Перпендикулярные прямые	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
2.3	Параллельные прямые	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
2.4	Параллельные прямые	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
2.5	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
2.6	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
2.7	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
	Итого по разделу:	7	0	
Раздел 3. Дроби				
3.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
3.2	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670

3.3	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
3.4	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
3.5	Сравнение и упорядочивание дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
3.6	Сравнение и упорядочивание дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
3.7	Сравнение и упорядочивание дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
3.8	Десятичные дроби и метрическая система мер	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
3.9	Десятичные дроби и метрическая система мер	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
3.10	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
3.11	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
3.12	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
3.13	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
3.14	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
3.15	Отношение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
3.16	Отношение	1		
3.17	Деление в данном отношении	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
3.18	Деление в данном отношении	1		
3.19	Масштаб, пропорция	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
3.20	Масштаб, пропорция	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22

3.21	Понятие процента	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
3.22	Понятие процента	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
3.23	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
3.24	Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Реализация ЕМП: «задача для бухгалтера»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
3.25	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
3.26	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
3.27	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
3.28	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. (Использование профориентационно – ориентированных заданий, иллюстрирующих связь предметных задач с трудовой деятельностью, отраслью, профессией (задача для кассира))	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
3.29	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
3.30	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
3.31	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
3.32	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
	Итого по разделу:	32	1	

Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия.				
4.1	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
4.2	Осевая симметрия. Центральная симметрия. (использование профориентационно – ориентированных заданий, иллюстрирующих связь предметных задач с трудовой деятельностью, отраслью, профессией (задача для архитектора)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
4.3	Построение симметричных фигур	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
4.4	Построение несимметричных фигур	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
4.5	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
4.6	Симметрия в пространстве	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
	Итого по разделу:	6	0	
Раздел 5. Выражения с буквами				
5.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
5.2	Буквенные выражения и числовые подстановки. ЕМП: решение кейса «Произвести расчёты для строительства фундамента» = математика + физика	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
5.3	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada

5.4	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
5.5	Формулы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
5.6	Формулы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
	Итого по разделу:	6	0	
Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости				
6.1	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
6.2	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
6.3	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1		
6.4	Измерение углов. Виды треугольников	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
6.5	Измерение углов. Виды треугольников	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
6.6	Периметр многоугольника	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
6.7	Периметр многоугольника	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
6.8	Площадь фигуры. (ЕМП: использование межпредметных практических заданий, отражающих профессиональную деятельность (решение кейса «Произвести расчёты для ремонта»))	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
6.9	Площадь фигуры	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
6.10	Формулы периметра и площади прямоугольника	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
6.11	Формулы периметра и площади прямоугольника	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22

6.12	Приближённое измерение площади фигур	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
6.13	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
6.14	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1	
	Итого по разделу:	14	1	
Раздел 7. Положительные и отрицательные числа				
7.1	Целые числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
7.2	Целые числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
7.3	Целые числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
7.4	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
7.5	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
7.6	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
7.7	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
7.8	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
7.9	Числовые промежутки	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
7.10	Положительные и отрицательные числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
7.11	Положительные и отрицательные числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
7.12	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76

7.13	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
7.14	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
7.15	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
7.16	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
7.17	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
7.18	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
7.19	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
7.20	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
7.21	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
7.22	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384

7.23	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
7.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
7.25	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. (ЕМП: использование межпредметных практических заданий, отражающих профессиональную деятельность (решение кейса «Часовые пояса» = математика + география)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
7.26	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
7.27	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
7.28	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
7.29	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
7.30	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22

7.31	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
7.32	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
7.33	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
7.34	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
7.35	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
7.36	Решение текстовых задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
7.37	Решение текстовых задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
7.38	Решение текстовых задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
7.39	Решение текстовых задач. ЕМП: профессиональные пробы (деловая игра «Путь инженера»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
7.40	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
	Итого по разделу:	40	1	
Раздел 8. Представление данных				
8.1	Прямоугольная система координат на плоскости	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22

8.2	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
8.3	Столбчатые и круговые диаграммы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
8.4	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
8.5	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
8.6	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
	Итого по разделу:	6	0	
Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве				
9.1	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
9.2	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
9.3	Изображение пространственных фигур	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
9.4	Изображение пространственных фигур	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
9.5	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
9.6	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
9.7	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8

9.8	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
9.9	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
	Итого по разделу:	9	0	
Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация				
10.1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
10.2	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
10.3	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
10.4	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
10.5	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
10.6	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
10.7	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780

10.8	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
10.9	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
10.10	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
10.11	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
10.12	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
10.13	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
10.14	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
10.15	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
10.16	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478

10.17	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
10.18	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
10.19	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
10.20	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
	Итого по разделу:	20	2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	

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

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,

	дистраивание 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

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

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

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

5 КЛАСС

Демоверсия стартовой контрольной работы

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ задания	Проверяемые требования к результатам обучения	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень задания	Максимальный балл за задание
1	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения	1.8	МП 1.1–1.3; 3.2	Б	1
2	Умение пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие	1.1	МП 1.1, 1.4	Б	1
3	Решение задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние	3.3	МП 1.1–1.3; 3.2	Б	1
4	Умение находить неизвестные компоненты в уравнении	1.4	МП 1.1, 1.4	Б	1
5	Вычисление периметра и площади квадрата, прямоугольника,	4.5	МП 1.1, 3.3	Б	1

	фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге				
6	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	3.2	МП 1.1, 3.2	П	2
7	Решение логических задач.	3.2	МП 1.1, 3.2	П	2

Система оценивания:

Количество бал.	Отметка.
8-9	5
6-7	4
4-5	3
3-0	2

Продолжительность работы

Продолжительность выполнения контрольной работы - 40 минут

- 1) Найти значения выражения: $(890 - 345) \cdot 23 + 12345 : 15$.
- 2) Выразите величину в требуемых единицах измерения:
 - а) 15м 9 дм = дм;
 - б) 8ч 7 мин = мин
- 3) Мотоциклист 2 ч ехал со скоростью 54 км/ч, а потом 3 ч со скоростью 66 км/ч. Какое расстояние проехал мотоциклист за это время?
- 4) Решите уравнение:
 - а) $a \cdot 96 = 6432$; б) $474 - a = 236$.
- 5) На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник. Найдите площадь этого прямоугольника. Ответ дайте в квадратных сантиметрах. *В ответе писать единицы измерения не нужно*



- 6) Дополнительные занятия по шахматам начинаются в полчетвертого. Дорога занимает 15 мин. Во сколько надо выйти из дома, чтобы прийти на занятия за 10 минут до начала?
- 7) Рассмотрите рисунок и ответьте на вопрос: сколько рублей сдачи получит покупатель, расплатившийся за пакет молока и батон хлеба купюрой в 100 рублей?



Демоверсия контрольной работы по теме "Натуральные числа и нуль"

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ задания	Проверяемые требования к результатам обучения	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень задания	Максимальный балл за задание
1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями	1.1	МП 1.1	Б	1
2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа; сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби	1.2	МП 1.1, 1.3	Б	1
3	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа; сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби	1.2	МП 1.1, 1.3	Б	1
4	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и	1.3	МП 1.1, 1.3	Б	1

	изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой				
5	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой	1.3	МП 1.1, 1.3	Б	1
6	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4	МП 1.1	Б	1
7	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4	МП 1.1	П	2
8	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	2.1	МП1.1–1.3; 3.1	П	2
9	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	2.2	МП1.1	П	2

Система оценивания:

Количество бал.	Отметка.
11-12	5
9-10	4

6-8	3
0-5	2

Продолжительность выполнения контрольной работы – 40 минут

1. Запишите цифрами число двести один миллион четыре тысячи пятьдесят.
 2. Какое число следует при счете сразу за числом 13699?
 3. Сравните числа:
а) 105 016 и 104 016; б) 850мм и 8 м5 0 мм.
 4. Отметьте на луче точки М (3) и N (6).
 5. Сколько чисел расположено на координатной прямой между числами 5108 и 5118?
 6. Выполните действия в столбик:
а) $12\,637 + 985$; б) $602\,050 - 43\,071$
 7. Вычислите значение выражения
 $20340 - 340 : (2 \cdot 170) + 8\,661$
 8. В типографию привезли 12 т бумаги. На печатание книг израсходовали 3т 240 кг бумаги, а на печатание журналов на 950 кг меньше. Сколько бумаги осталось?
 9. В магазине продаётся офисная бумага разных торговых марок в разных пачках и по различной цене. Нужно купить 1000 листов бумаги одной марки. Сколько рублей будет стоить наиболее дешёвая покупка?
- | | | |
|--------------|---------------------------|------------|
| Марка бумаги | Количество листов в пачке | Цена пачки |
| «Лучшая» | 200 | 125 руб. |
| «Снежок» | 500 | 320 руб. |
| «Сирень» | 250 | 140 руб. |
| «Ария» | 500 | 290 руб. |

Демоверсия контрольной работы № 2 по теме «Обыкновенные дроби»

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ задания	Проверяемые требования к результатам обучения	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень задания	Максимальный балл за задание
1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	2.3	МП 2.1	Б	1
2	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий	1.5	МП 1.1, 1.4	Б	1
3	Решение основных	3.4	МП 1.1–1.3; 3.2	Б	1

	задач на дроби				
4	Решение основных задач на дроби	3.4	МП 1.1–1.3; 3.2	П	2
5	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	3.2	МП 1.1, 3.3	П	2

Система оценивания:

Количество бал.	Отметка.
7	5
5-6	4
3-4	3
0-2	2

Продолжительность выполнения контрольной работы - 40 минут

1. Выполните действия:

1) $\frac{5}{7} + \frac{5}{14}$

2) $\frac{23}{24} - \frac{7}{8}$

3) $\frac{4}{15} : \frac{8}{25}$

4) $4\frac{3}{25} \cdot 2\frac{7}{12}$

5) $\frac{11}{13} \cdot \frac{26}{44}$

6) $6\frac{7}{14} : 2\frac{5}{6}$

2. Решите уравнение: $(x - \frac{1}{3}) : 3 = 5\frac{2}{3}$

3. 1) Вспахали $\frac{5}{7}$ поля, что составляет 250 га. Какова площадь всего поля?

2) Цена 1 кг печенья равна 320 р. Сколько нужно заплатить за $\frac{3}{4}$ кг этого печенья?

4. В первом ящике $5\frac{6}{7}$ кг яблок, а во втором – на $1\frac{1}{3}$ кг меньше. Сколько кг яблок в двух ящиках?

5. Какое число нужно разделить на 7, чтобы частное оказалось равным $20\frac{4}{7}$.

Демоверсия контрольной работы по теме «Десятичные дроби»

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ задания	Проверяемые требования к результатам обучения	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень задания	Максимальный балл за задание
1	Арифметические	2.5	МП 1.1–1.3; 3.2	Б	1

	действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей				
2	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей	2.5	МП 1.1–1.3; 3.2	Б	1
3	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей	2.5	МП 1.1–1.3; 3.2	Б	1
4	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	3.3	МП 1.1, 1.4	Б	1
5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий	1.5	МП 1.1, 1.4	Б	1
6	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей	2.5	МП 1.1, 3.2	П	2
7	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей	2.5	МП 1.1, 3.2	П	2
8	Решение основных	3.4	МП 1.1, 1.4	П	2

	задач на дроби				
--	----------------	--	--	--	--

Система оценивания:

Количество бал.	Отметка.
10-11	5
8-9	4
6-7	3
0-5	2

Продолжительность выполнения контрольной работы - 40 минут

1. Вычислите: $9,3 - (2,8 + 5,65)$;
2. Увеличьте в 100 раз каждое из чисел: 64,582; 0,00065; 9,7.
3. Выполните действие: а) $6,3 \cdot 20,2$; б) $86,24 : 2,8$.
4. От речной пристани в одно и тоже время в противоположных направлениях отошли катер и теплоход. Катер шел со скоростью 44 км/ч, а теплоход – со скоростью 28 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 0,5 км/ч?
5. Найдите неизвестное число: а) $x - 1,7 = 3,8$; б) $2,4 \cdot x = 8,4$.
6. Выразите приближенно десятичной дробью с двумя знаками после запятой.
7. Вычислите: $5,2 \cdot 2,3 + (12,8 - 11,36) : 0,6$.
8. Туристы прошли 0,6 всего маршрута, а затем 0,25 его остатка. Какую часть маршрута им осталось пройти?

Демонстрация итоговой контрольной работы

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ задания	Проверяемые требования к результатам обучения	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень задания	Максимальный балл за задание
1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4	МП1.1	Б	1
2	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	2.1	МП1.1–1.3; 3.1	Б	1
3	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4	МП1.1	Б	1
4	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме;	2.5	МП1.1–1.3; 3.1; 3.2	Б	2

	интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач				
5	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	3.7	МП1.1–1.3	Б	1
6	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой соответствующим числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой	1.3	МП1.1; 1.3	Б	1
7	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	2.2	МП1.1	Б	1
8	Вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема	3.10	МП1.1; 1.3	Б	1
9	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, со обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4	МП1.1	Б	1
10	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений	1.5	МП1.1; 1.3; 3.2	Б	1
11	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	2.1	МП1.1–1.3; 3.1	П	1
12	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	2.2	МП1.1	Б	2
13	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, со обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4	МП1.1	Б	2
14	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	2.4; 2.5	МП1.1–1.3; 3.1; 3.2	Б	2

3

Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$\underline{\quad}:28=14$$

Ответ:

4

На диаграмме показано, сколько золотых и серебряных медалей завоевали российские спортсмены на Олимпийских играх в разные годы.



Ответ:

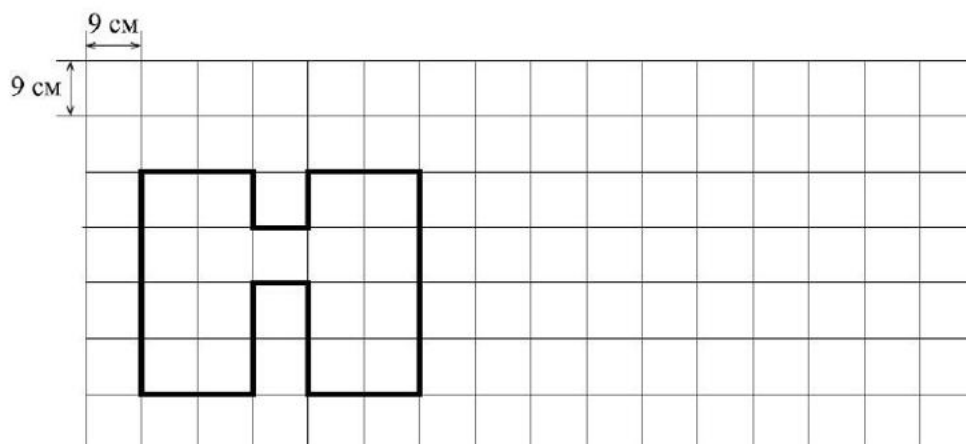
1) Сколько золотых медалей завоевали российские спортсмены в 2008 году?

2) В каком году разность между количеством золотых и серебряных медалей была наибольшей?

5

Ответ:

Нарисунке дано поле, расчерченно на квадраты со стороной 9 см. На нём изображена фигура.



1)

Найдите периметр этой фигуры. Ответ дайте в сантиметрах.

1) Чи
сл
о
бо
ль
ше
1,
но
ме
нь
ше
2.

2) Чи
сл
о
ме
нь
ше
0,5

.
3) Чи
сл
о
бо
ль
ше
2.

4) Чи
сл
о
бо
ль
ше
0,5
,
но
ме
нь
ше
1.

В таблице под каждой буквой укажите номер утверждения. Ответ:

А	Б	В	Г

11

У Оли было 35 кубиков. Она сложила из них один большой куб, но остались лишние кубики. Сколько лишних кубиков осталось у Оли?

Ответ:

Часть 2

12

За 8 дней в типографии изготовили 9600 сувенирных значков. Сколько таких значков изготовят в типографии за 9 дней?
Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

13

Найдите значение выражения $8988 + 140480 \cdot (318 - 293) : 80$. Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

14

Пётр четыре раза заправлял автомобиль на разных заправочных станциях и записывал объём и стоимость приобретённого бензина.

Заправочная станция	Объём бензина	Общая стоимость
«Альфанефть»	30 л	1170 руб.
«Гексан»	20 л	740 руб.
«Джимойл»	45 л	1620 руб.
АЗС № 5	15 л	615 руб.

Пётр выбрал заправку, где бензин самый дешёвый. Сколько рублей стоит на этой заправке 30 л бензина? Запишите решение и ответ.

[illegible]

15

За 7 дней в типографии изготовили 11200 сувенирных значков. Сколько значков изготовили в типографии за 3 дня?

Запишите решение и ответ.

[illegible]

16

Оля потратила в книжном магазине 500 рублей. На покупку книги она израсходовала 65% этой суммы, а на покупку календаря—20% этой суммы. Сколько рублей стоили остальные товары, купленные Олей?

Запишите решение и ответ.

[illegible]

17

В погребе хранилось несколько головок сыра. Ночью пришли мышки и съели 10 головок сыра, причём все съели поровну. Следующей ночью пришли не все мышки, а только 11, и доели оставшийся сыр, но каждая мышка съела в два

раза меньше сыра, чем накануне. Сколько головок сыра хранилось в погребе?

Запишите решение и ответ.

[illegible]

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

6 КЛАСС

Демонстрация стартовой контрольной работы

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ п/п	Проверяемые предметные результаты	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень сложности: Б/П	Максимальный бал за задание
1	Оперировать понятием «обыкновенная дробь»	2.5	МП 1.1	Б	1
2	Оперировать понятием «десятичная дробь»	2.3	МП 1.1; 1.3	Б	1
3	Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	2.3	МП 1.1; 1.3	Б	1
4	Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	3.3	МП 1.1–1.3; 3.2	Б	1
5	Находить неизвестный	2.5	МП 1.1	Б	1

	компонент				
6	Выполнять действия с десятичными дробями	1.3	МП 1.1	Б	1
7	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата.	3.4	МП 1.1; 1.2; 3.1	Б	1
8	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины:	3.3	МП 1.1–1.3; 3.2	П	2
9	Вычислять площадь прямоугольника и квадрата	4.11	МП 1.1; 1.3	Б	1
Всего заданий – 9, из них по уровню сложности: Б – 8; П – 1. Максимальный первичный балл – 10					

Система оценивания

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-3	4-6	7-8	9-10

Продолжительность работы

Продолжительность выполнения контрольной работы – 40 минут

Образец работы

1. Представьте в виде смешанного числа выражение: $\frac{20}{3} + \frac{5}{3}$
2. Выберите и запишите наибольшую из десятичных дробей: 49,29; 50,67; 49,9; 50,7.

3. Катя заплатила за 7 одинаковых тетрадей 140 рублей. Сколько тетрадей она могла бы купить на 80 руб.?

4. Найдите значение выражения: $42 + 20 \cdot 37 - 5621 : 11$.

5. Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$325 +$ $= 276 + 183$

6. Вычислите: $0,81 : 2,7 + 4,5 \cdot 0,12 - 0,69$.

7. Найдите периметр квадрата, сторона которого 15 см.

8. Оператор сотовой связи предлагает тарифные планы с предоплатой. Какова наименьшая стоимость одной минуты разговора? Ответ дайте в рублях.

Тарифный план	Количество минут разговора в месяц	Стоимость за месяц
«Лёгкий»	300 руб	270
«Деловой»	400 руб	320
«Удобный»	500 руб	450
«Универсальный»	1200 руб	840

9. Одна сторона прямоугольника равна 3,5см, площадь прямоугольника равна 7,84 см². Найдите другую сторону прямоугольника.

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ п/п	Проверяемые предметные результаты	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень сложности: Б/П	Максимальный бал за задание
1	Находить НОД и НОК чисел	1.1	МП 1.1.6	Б	1
2	Раскладывать число на простые множители	1.1	МП 1.1.4	Б	1
3	Применять признаки делимости	1.1	МП 1.1.7	Б	1
4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами	1.3	МП 1.1	Б	1
5	Применять признаки делимости в нестандартных ситуациях	1.1	МП1.1.7	П	2
Всего заданий – 5, из них по уровню сложности: Б – 4; П – 1. Максимальный первичный балл – 6					

Система оценивания

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-2	3-4	4-5	6

Продолжительность работы

Продолжительность выполнения контрольной работы - 40 минут

Образец работы

- №1. Найдите:
 а) наибольший общий делитель чисел 24 и 18
 б) наименьшее общее кратное чисел 12 и 15
- №2. Разложите на простые множители число 546.
- №3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 681^* , чтобы оно
 а) делилось на 9
 б) делилось на 5
 в) было кратно 6
- №4. Выполните действия: $43 \cdot (363608 : 302 - 854) + 9345 \cdot 12$.
- №5. Найдите произведение чисел а и b, если их наименьшее общее кратное равно 420, а наибольший общий делитель равен 30.

**Контрольная работа № 2 по теме
«Дроби»**

**Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню
подготовки обучающихся**

№ п/п	Проверяемые предметные результаты	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень сложности: Б/П	Максимальный бал за задание
1	Умение сокращать обыкновенные дроби	1.3	МП 1.1	1	Б
2	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дроби в простейших случаях	1.4	МП 1.1–1.3; 3.2	1	Б
3	Решать уравнения	2.5	МП 1.1	1	Б
4	Решать задачи, содержащие обыкновенные дроби	3.2	МП 1.1	2	П
5	Выполнять арифметические действия с десятичными	3.3	МП 1.1–1.3; 3.2	3	П

	дробями				
Всего заданий – 5, из них по уровню сложности: Б – 3; П – 2. Максимальный первичный балл – 8					

Система оценивания

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-2	3-4	5-6	7-8

Продолжительность работы

Продолжительность выполнения контрольной работы - 40 минут

Образец работы

№1. Сократите: $\frac{8}{14}, \frac{7}{63}, \frac{30}{84}, \frac{34 \cdot 12}{3 \cdot 17}$

№2. Выполните действия

а) $\frac{3}{7} + \frac{5}{14}$ б) $\frac{8}{9} - \frac{7}{12}$ в) $\frac{11}{50} - \frac{3}{25} + \frac{1}{20}$

№3. Решите уравнение

а) $\frac{11}{12} - y = \frac{11}{24}$ б) $5,86x + 1,4x = 76,23$

№4. В первые сутки теплоход прошёл $\frac{9}{20}$ всего пути, во вторые сутки – на $\frac{1}{15}$ пути больше, чем в первые сутки. Какую часть всего пути теплоход прошел за эти двое суток?

№5. Выполните действия: $355,1 : 0,67 + 0,83 \cdot 15$.

Демонстрация контрольной работы № 3 по теме «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ п/п	Проверяемые предметные результаты	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень сложности: Б/П	Максимальный балл за задание
1	Составлять буквенные выражения по условию задачи.	3.2	МП 1.1	Б	1

2	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1.3	МП 1.1	Б	1
3	Вычислять значения числовых выражений.	1.3	МП 1.1	Б	1
4	Переходить от одной формы записи числа к другой.	3.2	МП 1.1	П	2
5	Вычислять значения по формуле.	3.2	МП 1.1, 1.3	П	3
Всего заданий – 5, из них по уровню сложности: Б – 3; П – 2. Максимальный первичный балл – 8					

Система оценивания

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-2	3-4	5-6	7-8

Продолжительность работы

Продолжительность выполнения контрольной работы – 40 минут

Образец работы

- №1. Запишите ответ на вопрос задачи в виде буквенного выражения:
Автомобиль ехал 4ч со скоростью a км/ч и 6ч со скоростью b км/ч. Какое расстояние он проехал?
- №2. За 20кг яблок заплатили x рублей. Груши на 10 рублей дешевле.
а) Сколько стоит 1 кг яблок?
б) Сколько стоит n кг груш?
в) Сколько стоит 1 кг яблок и n кг груш вместе?
- №3. Найдите значение выражения:
 $25a + \frac{35b}{c}$, при $a=15$; $b=83$; $c=25$
 $120,5a + \frac{2b}{3c}$, при $a=3,5$; $b=95$; $c=5$
 $1\frac{3}{40}c - \frac{5}{6}b$, при $c=5$; $b=3$
- №4. Запишите в виде математического выражения:
а) произведение числа 4 и разности чисел a и b ;
б) произведение разности чисел x и y и их суммы;
в) утроенная сумма чисел x и y ;
г) сумму частного чисел x и y и их произведения.
- №5. Пусть a, b – измерения прямоугольника. Воспользовавшись формулой площади прямоугольника, вычислите неизвестную сторону прямоугольника, если: $S=48 \text{ см}^2$, $b=6 \text{ см}$.

Демоверсия контрольной работы № 4 по темам «Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа»

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

№ п/п	Проверяемые предметные результаты	Код КЭС	Метапредметный результат	Уровень сложности: Б/П	Максимальный бал за задание
1	Выполнять действия сложения	1.3	МП 1.1	Б	1

	и вычитания с целыми числами				
2	Выполнять действия умножения с целыми числами	1.3	МП 1.1	Б	1
3	Выполнять действия деления с целыми числами	1.3	МП 1.1	Б	1
4	Решать уравнения	3.2	МП 1.1	П	2
5	Решать задачи различного типа	3.2	МП 1.1, 1.3	П	3
Всего заданий – 5, из них по уровню сложности: Б – 3; П – 2. Максимальный первичный балл – 8					

Система оценивания

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-2	3-4	5-6	7-8

Продолжительность работы

Продолжительность выполнения контрольной работы – 40 минут

Образец работы

№1. Выполните действие:

а) $42 - 45$

г) $17 - (-8)$

б) $-16 - 31$

д) $-3,7 - 2,6$

в) $-15 + 18$

е) $-\frac{5}{8} + \frac{5}{6}$

№2. Выполните умножение:

а) $-8 \cdot 12$

в) $0,8 \cdot (-2,6)$

$-4\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{21}\right)$

б) $-14 \cdot (-11)$

г)

№3. Выполните деление:

а) $63 : (-21)$

в) $-0,325 : 1,3$

$$: (-6) \quad \text{г) } -7\frac{6}{7} : \left(-9\frac{3}{7}\right)$$

б) -24

№4. Решите уравнение:

а) $1,8y = -3,69$ б) $x : (-2,3) = -4,6$

№5. Цена товара повысилась с 84р. до 109,2р. На сколько процентов повысилась цена товара?

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика: 5-6-е классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова и др. - 2-е изд., стер. - Москва: просвещение, 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
- 2) Российская электронная школа <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
- 3) ЯКласс - образовательный интернет-ресурс <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
- 4) Учи.ру - образовательная онлайн-платформа <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
- 5) Яндекс-учебник <http://school-collection.edu.ru/catalog/>