

Является частью ООП ООО ГБОУ НСО «СКК», утвержденной приказом от 29.08.2023г. № 167-а в соответствии с ФГОС (Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 287 (в ред от 08.11.22), ФОП ООО (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 370)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Новосибирск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 приемам 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 объеме 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 приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и

отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

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

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю). Общее количество контрольных работ в 5-6 классах 6, 7 соответственно.

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

Достижение личностных результатов осуществляется через реализацию воспитательного потенциала урока. Реализация педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- наличие целевых ориентиров при определении воспитательных задач урока;
- наличие метапредметной составляющей урока с целью расширения кругозора школьника и создания единой картины мира при изучении предметной области;
- наличие профориентационной составляющей с целью предоставления возможности самоопределения и самоактуализации способностей при изучении предметной области;
- нацеленность на получение функциональной грамотности с целью использования полученных знаний в жизни;
- предоставление актуальной информации из области предметного знания: последние открытия, исследования и изобретения и пр., привлечение внимания к ценностному аспекту получаемых знаний.

Среди видов деятельности, формирующих личность обучаемого на уроке, можно выделить:

- Активное слушание и дискуссии.
- Решение проблемных задач.
- Проектную и исследовательскую деятельность.

Среди форм, формирующих личность обучаемого на уроке, можно выделить те, которые позволяют получить информацию, составить свое отношение к ней и применить полученный опыт в повседневной жизни. Приветствуется как индивидуальная, так и групповая работа на уроке. Игровой аспект деятельности на уроке зависит от возрастных особенностей школьников.

В реализации этих видов и форм деятельности педагогам важно ориентироваться на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями их воспитанников):

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией

– инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям 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 интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

- 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.

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 | Количество часов, отводимых на освоение темы | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания | Календарь событий |
|-------|---|--|---|--|--|
| | Натуральные числа. Действия с натуральными числами | 43 | | | |
| 1 | Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность | 1 сентября: День знаний |
| 2 | Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел | 1 | | | |
| 3 | Натуральный ряд. Число 0 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe | | |
| 4 | Натуральный ряд. Число 0 | 1 | | | |
| 5 | Натуральные числа на координатной прямой | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc | | |
| 6 | Натуральные числа на координатной прямой | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0 | | 8 сентября: Международный день распространения грамотности |
| 7 | Натуральные числа на координатной прямой | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426 | | |
| 8 | Стартовый контроль | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32 | | |
| 9 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54 | | |
| 10 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300 | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| 11 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440 | приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления; побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми | |
| 12 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | | | |
| 13 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca | | |
| 14 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba | | |
| 15 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704 | | |
| 16 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a | | |
| 17 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e | | |
| 18 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a | | |
| 19 | Арифметические действия с натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2 | | |
| 20 | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec | | |
| 21 | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении | 1 | | | |
| 22 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e | | |
| 23 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|-------------------------|
| | распределительное свойство умножения | | | образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности; проявление деятельно ценностного отношения к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране – России; понимание и выражение в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в | |
| 24 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения | 1 | | | |
| 25 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители | 1 | | | |
| 26 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2 | | |
| 27 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители | 1 | | | |
| 28 | Деление с остатком | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c | | |
| 29 | Деление с остатком | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa | | |
| 30 | Простые и составные числа | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 | | 5 октября: День учителя |
| 31 | Простые и составные числа | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2 | | |
| 32 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806 | | |
| 33 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e | | |
| 34 | Числовые выражения; порядок действий | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18 | | |
| 35 | Числовые выражения; порядок действий | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080 | | |

| | | | | | |
|----|---|-----------|---|---|--|
| 36 | Числовые выражения; порядок действий | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa | сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей; соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде; понимание специфики трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе | |
| 37 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894 | | |
| 38 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc | | |
| 39 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2 | | |
| 40 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558 | | |
| 41 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832 | | |
| 42 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990 | | |
| 43 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba | | |
| | Наглядная геометрия. Линии на плоскости | 12 | | | |
| 44 | Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e | | побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, |
| 45 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee | | |
| 46 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a | | |

| | | | | | |
|----|--|-----------|---|---|--|
| 47 | Окружность и круг | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684 | соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи | |
| 48 | Окружность и круг | 1 | | | |
| 49 | Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2 | | |
| 50 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a | | |
| 51 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы | 1 | | | |
| 52 | Измерение углов | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c | | |
| 53 | Измерение углов | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa | | |
| 54 | Измерение углов | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476 | | |
| 55 | Практическая работа по теме "Построение углов" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606 | | |
| | Обыкновенные дроби | 48 | | | |
| 56 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки | |
| 57 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c | | |
| 58 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146 | | |
| 59 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2 | | |
| 60 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582 | | |

| | | | | | |
|----|--|----------|---|---|--|
| 61 | Основное свойство дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4 | своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления; побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу | |
| 62 | Основное свойство дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a | | |
| 63 | Основное свойство дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c | | |
| 64 | Основное свойство дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e | | |
| 65 | Основное свойство дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90 | | |
| 66 | Основное свойство дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4 | | |
| 67 | Основное свойство дроби | 1 | | | |
| 68 | Сравнение дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74 | | |
| 69 | Сравнение дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4 | | |
| 70 | Сравнение дробей | 1 | | | |
| 71 | Сравнение дробей | 1 | | | |
| 72 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4 | | |
| 73 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54 | | |
| 74 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a | | |
| 75 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce | | |
| 76 | Полугодовой контроль | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e | | |
| 77 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|
| 78 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | <p>общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности; проявление деятельно ценностного отношения</p> | |
| 79 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | |
| 80 | Смешанная дробь | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e | | 12 декабря: День Конституции Российской Федерации |
| 81 | Смешанная дробь | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a | | |
| 82 | Смешанная дробь | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68 | | |
| 83 | Смешанная дробь | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e | | |
| 84 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4 | | |
| 85 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 | | |
| 86 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20 | | |
| 87 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56 | | |
| 88 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088 | | |
| 89 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560 | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| 90 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0 | к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране – России; понимание и выражение в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей; соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде; понимание специфики трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной | |
| 91 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da | | |
| 92 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce | | |
| 93 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e | | |
| 94 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a | | |
| 95 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76 | | |
| 96 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a | | |
| 97 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2 | | |
| 98 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c | | |
| 99 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6 | | |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|---|--|--|
| 100 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee | самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе | |
| 101 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc | | |
| 102 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | | | |
| 103 | Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e | | |
| | Наглядная геометрия. Многоугольники | 10 | | | |
| 104 | Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0 | побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества | |
| 105 | Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a | | |
| 106 | Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e | | |
| 107 | Треугольник | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194 | | |
| 108 | Треугольник | 1 | | | |
| 109 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0 | | |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|---|--|----------------------------------|
| | прямоугольников, единицы измерения площади | | | мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи | |
| 110 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184 | | 8 февраля: День российской науки |
| 111 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328 | | |
| 112 | Периметр многоугольника | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e | | |
| 113 | Периметр многоугольника | 1 | | | |
| | Десятичные дроби | 38 | | | |
| 114 | Десятичная запись дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к | |
| 115 | Десятичная запись дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e | | |
| 116 | Десятичная запись дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc | | |
| 117 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a | | |
| 118 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e | | |
| 119 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02 | | |

| | | | | | |
|-----|--------------------------------|---|---|---|--------------------------------------|
| 120 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e | изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления; побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, | 23 февраля: День защитника Отечества |
| 121 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | |
| 122 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a | | |
| 123 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62 | | |
| 124 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174 | | |
| 125 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516 | | |
| 126 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c | | |
| 127 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750 | | |
| 128 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e | | |
| 129 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962 | | |
| 130 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a | | 8 марта: Международный женский день |
| 131 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88 | | |
| 132 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a | | |
| 133 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150 | | |
| 134 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268 | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|
| 135 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da | установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности; проявление деятельно ценностного отношения к историческому и культурному наследию | |
| 136 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 | | |
| 137 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 | | |
| 138 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6 | | |
| 139 | Действия с десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704 | | |
| 140 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | |
| 141 | Округление десятичных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826 | | |
| 142 | Округление десятичных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50 | | |
| 143 | Округление десятичных дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68 | | |
| 144 | Округление десятичных дробей | 1 | | | |
| 145 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a | | |
| 146 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10 | | |
| 147 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028 | | |
| 148 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136 | | |

| | | | | | | |
|-----|--|----------|---|---|------------------------------|--------------------|
| 149 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране – России | | |
| 150 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | 12 апреля: День космонавтики | |
| 151 | Контрольная работа по теме "Десятичные дроби" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a | | | |
| | Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве | 9 | | | | |
| 152 | Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a | побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками | | |
| 153 | Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a | | | |
| 154 | Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 | | | |
| 155 | Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924 | | | |
| 156 | Практическая работа по теме "Развёртка куба" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6 | | | |
| 157 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a | | | |
| 158 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248 | | | |
| 159 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 160 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | 9 мая: День Победы |

| | | | | | |
|--|--|------------|---|--|--|
| | Повторение и обобщение | 10 | | | |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c | понимание и выражение в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей; соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности | |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924 | | |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa | | |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08 | | |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec | | |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4 | | |
| 167 | Годовая контрольная работа | 1 | | | |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8 | | |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388 | | |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | | | |

6 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов, отводимых на освоение темы | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Модуль «Школьный урок» | Календарь событий |
|-------|--|--|---|--|--|
| | | | | Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания | |
| | Натуральные числа | 30 | | | |
| 1 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт | 1 сентября: День знаний |
| 2 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea | | |
| 3 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e | | |
| 4 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580 | | |
| 5 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de | | |
| 6 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a | | |
| 7 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48 | | 8 сентября: Международный день распространения грамотности |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|
| 8 | Входной контроль | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a | ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления; побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими | |
| 9 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 | | | |
| 10 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 | | | |
| 11 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1 | | | |
| 12 | Округление натуральных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274 | | |
| 13 | Округление натуральных чисел | 1 | | | |
| 14 | Округление натуральных чисел | 1 | | | |
| 15 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e | | |
| 16 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c | | |
| 17 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c | | |
| 18 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | | |
| 19 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|--|----------|---|--|-------------------------|
| 20 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности | |
| 21 | Делимость суммы и произведения | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c | | |
| 22 | Делимость суммы и произведения | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254 | | |
| 23 | Деление с остатком | 1 | | | |
| 24 | Деление с остатком | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104 | | |
| 25 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90 | | |
| 26 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e | | |
| 27 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412 | | |
| 28 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2 | | |
| 29 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4 | | |
| 30 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8 | | |
| | Наглядная геометрия. Прямые на плоскости | 7 | | | |
| 31 | Перпендикулярные прямые | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442 | побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, | 5 октября: День учителя |
| 32 | Перпендикулярные прямые | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596 | | |
| 33 | Параллельные прямые | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4 | | |
| 34 | Параллельные прямые | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32 | | |

| | | | | | |
|----|--|-----------|---|---|--|
| 35 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776 | соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы | |
| 36 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 | | | |
| 37 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0 | | |
| | Дроби | 32 | | | |
| 38 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих | |
| 39 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670 | | |
| 40 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936 | | |
| 41 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2 | | |
| 42 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e | | |
| 43 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e | | |
| 44 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| 45 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c | <p>познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;</p> <p>побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и</p> | |
| 46 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 | | | |
| 47 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 | | |
| 48 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc | | |
| 49 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40 | | |
| 50 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6 | | |
| 51 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00 | | |
| 52 | Отношение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2 | | |
| 53 | Отношение | 1 | | | |
| 54 | Деление в данном отношении | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448 | | |
| 55 | Деление в данном отношении | 1 | | | |
| 56 | Масштаб, пропорция | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e | | |
| 57 | Масштаб, пропорция | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22 | | |
| 58 | Понятие процента | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76 | | |

| | | | | | |
|----|---|----------|---|---|--|
| 59 | Понятие процента | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc | эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности; соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде; понимание специфики трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной | |
| 60 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 | | |
| 61 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0 | | |
| 62 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 | | | |
| 63 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 | | | |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512 | | |
| 65 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c | | |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546 | | |
| 67 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46 | | |
| 68 | Контрольная работа по теме "Дроби" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34 | | |
| 69 | Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea | | |

| | | | | | |
|----|---|----------|---|---|--|
| | | | | самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе | |
| | Наглядная геометрия. Симметрия | 6 | | | |
| 70 | Осевая симметрия. Центральная симметрия | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a | организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи | |
| 71 | Осевая симметрия. Центральная симметрия | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428 | | |
| 72 | Построение симметричных фигур | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca | | |
| 73 | Построение симметричных фигур | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc | | |
| 74 | Практическая работа по теме "Осевая симметрия" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c | | |
| 75 | Симметрия в пространстве | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0 | | |
| | Выражения с буквами | 6 | | | |
| 76 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274 | инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности | |
| 77 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972 | | |
| 78 | Полугодовой контроль | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada | | |
| 79 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8 | | |
| 80 | Формулы | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14 | | |

| | | | | | |
|----|--|-----------|---|--|----------------------|
| | | | | | Российской Федерации |
| 81 | Формулы | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40 | | |
| | Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости | 14 | | | |
| 82 | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e | побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся | |
| 83 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2 | | |
| 84 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей | 1 | | | |
| 85 | Измерение углов. Виды треугольников | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c | | |
| 86 | Измерение углов. Виды треугольников | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94 | | |
| 87 | Периметр многоугольника | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0 | | |
| 88 | Периметр многоугольника | 1 | | | |
| 89 | Площадь фигуры | 1 | | | |
| 90 | Площадь фигуры | 1 | | | |
| 91 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1 | | | |
| 92 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1 | | | |
| 93 | Приближённое измерение площади фигур | 1 | | | |
| 94 | Практическая работа по теме "Площадь круга" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c | | |

| | | | | | |
|-----|--|----|---|--|--|
| 95 | Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости" | 1 | | социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи | |
| | Положительные и отрицательные числа | 40 | | | |
| 96 | Целые числа | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и | |
| 97 | Целые числа | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a | | |
| 98 | Целые числа | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e | | |
| 99 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886 | | |
| 100 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e | | |
| 101 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6 | | |
| 102 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | |
| 103 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | |
| 104 | Числовые промежутки | 1 | | | |
| 105 | Положительные и отрицательные числа | 1 | | | |
| 106 | Положительные и отрицательные числа | 1 | | | |
| 107 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30 | | |
| 108 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48 | | |
| 109 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--------------------------------------|
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | действовать в команде, способствует развитию критического мышления; побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый | 8 февраля: День российской науки |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | |
| 112 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830 | | |
| 113 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984 | | |
| 114 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0 | | |
| 115 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee | | |
| 116 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc | | |
| 117 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384 | | |
| 118 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0 | | |
| 119 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762 | | |
| 120 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90 | | 23 февраля: День защитника Отечества |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|
| 121 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8 | опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности; проявление деятельно ценностного отношения к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране – России; понимание и выражение в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего | |
| 122 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10 | | |
| 123 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248 | | |
| 124 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | |
| 125 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | |
| 126 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | |
| 127 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | |
| 128 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | |
| 129 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | |
| 130 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | 8 марта: Международный женский день |
| 131 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a | | |

| | | | | | |
|-----|---|----------|---|--|--|
| 132 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2 | здоровья и здоровья других людей; соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде; понимание специфики трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе | |
| 133 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4 | | |
| 134 | Решение текстовых задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706 | | |
| 135 | Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа" | 1 | | | |
| | Представление данных | 6 | | | |
| 136 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6 | понимание и выражение в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей; | |
| 137 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8 | | |
| 138 | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c | | |
| 139 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae | | |
| 140 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|----------|---|--|--|
| 141 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | | соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде | |
| | Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве | 9 | | | |
| 142 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6 | понимание и выражение в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей; соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение | |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc | | |
| 144 | Изображение пространственных фигур | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a | | |
| 145 | Изображение пространственных фигур | 1 | | | |
| 146 | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса | 1 | | | |
| 147 | Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e | | |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8 | | |
| 149 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e | | |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|---|---|------------------------------|
| 150 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1 | | индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности | 12 апреля: День космонавтики |
| | Повторение, обобщение, систематизация | 20 | | | |
| 151 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8 | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой | |
| 152 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c | | |
| 153 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2 | | |
| 154 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c | | |
| 155 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352 | | |
| 156 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596 | | |
| 157 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780 | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--------------------|
| | обобщение и систематизация знаний | | | <p>работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;</p> <p>побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;</p> <p>организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся</p> | |
| 158 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6 | | |
| 159 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce | | |
| 160 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2 | | 9 мая: День Победы |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6 | | |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46 | | |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8 | | |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c | | |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|----------|---|---|--|
| | обобщение и систематизация знаний | | | социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; | |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478 | инициирование и поддержку исследовательской деятельности | |
| 167 | Годовая контрольная работа | 1 | | обучающихся, | |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e | планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов | |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950 | воспитательной направленности; понимание специфики трудовой деятельности, | |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e | регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С.,
Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство
«Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С.,
Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство
«Просвещение»
- Математика, 6 класс/ Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»