Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №308
Центрального района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА
Педагогическим советом ГБОУ школы №308
Центрального района Санкт-Петербурга
Протокол № 01 от 31 08.2023 года

УТВЕРЖДАЮ
Приказ 141 – О от 04.09.2023
Директор школы И.В. Микляева

Рабочая программа по предмету «Математика» в 6а,6б классе

Автор-разработчик: Прокофьева М.А.

Санкт-Петербург
2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе 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 6 классе – 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.

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 6 классе используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 6 классе 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 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» в 6 классе отводится 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов Всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Натуральные числа	30	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения
		Всего	
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	01.09.2023
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	04.09.2023
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	05.09.2023
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	06.09.2023
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	07.09.2023
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	08.09.2023
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	11.09.2023
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	12.09.2023
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	13.09.2023
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	14.09.2023
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	15.09.2023
12	Округление натуральных чисел	1	18.09.2023
13	Округление натуральных чисел	1	19.09.2023
14	Округление натуральных чисел	1	20.09.2023
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	21.09.2023
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	22.09.2023
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	25.09.2023
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	26.09.2023
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	27.09.2023
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	28.09.2023
21	Делимость суммы и произведения	1	29.09.2023
22	Делимость суммы и произведения	1	02.10.2023
23	Деление с остатком	1	03.10.2023
24	Деление с остатком	1	04.10.2023
25	Решение текстовых задач	1	05.10.2023
26	Решение текстовых задач	1	06.10.2023
27	Решение текстовых задач	1	09.10.2023
28	Решение текстовых задач	1	10.10.2023
29	Решение текстовых задач	1	11.10.2023
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	12.10.2023
31	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1	13.10.2023
32	Перпендикулярные прямые	1	16.10.2023
33	Параллельные прямые	1	17.10.2023
34	Параллельные прямые	1	18.10.2023
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	19.10.2023
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной	1	20.10.2023

	сетке		
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	23.10.2023
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	24.10.2023
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	25.10.2023
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	26.10.2023
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	27.10.2023
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1	07.11.2023
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1	08.11.2023
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1	09.11.2023
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	10.11.2023
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	11.11.2023
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	12.11.2023
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	13.11.2023
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	14.11.2023
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	15.11.2023
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	16.11.2023
52	Отношение	1	17.11.2023
53	Отношение	1	18.11.2023
54	Деление в данном отношении	1	19.11.2023
55	Деление в данном отношении	1	20.11.2023
56	Масштаб, пропорция	1	23.11.2023
57	Масштаб, пропорция	1	24.11.2023
58	Понятие процента	1	27.11.2023
59	Понятие процента	1	28.11.2023
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	29.11.2023
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	30.11.2023
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	01.12.2023
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	04.12.2023
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	05.12.2023
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	06.12.2023
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	07.12.2023
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	08.12.2023
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	11.12.2023
69	Анализ контрольной работы. Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	12.12.2023
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	13.12.2023
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	14.12.2023
72	Построение симметричных фигур	1	15.12.2023
73	Построение симметричных фигур	1	18.12.2023
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	19.12.2023

75	Симметрия в пространстве	1	20.12.2023
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	21.12.2023
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1	22.12.2023
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	25.12.2023
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	26.12.2023
80	Формулы	1	27.12.2023
81	Формулы	1	28.12.2023
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1	29.12.2023
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	09.01.2024
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	10.01.2024
85	Измерение углов. Виды треугольников	1	11.01.2024
86	Измерение углов. Виды треугольников	1	12.01.2024
87	Периметр многоугольника	1	15.01.2024
88	Периметр многоугольника	1	16.01.2024
89	Площадь фигуры	1	17.01.2024
90	Площадь фигуры	1	18.01.2024
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	19.01.2024
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	22.01.2024
93	Приближённое измерение площади фигур	1	23.01.2024
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1	24.01.2024
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	25.01.2024
96	Анализ контрольной работы. Целые числа	1	26.01.2024
97	Целые числа	1	29.01.2024
98	Целые числа	1	30.01.2024
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	31.01.2024
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	01.02.2024
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	02.02.2024
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	05.02.2024
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	06.02.2024
104	Числовые промежутки	1	07.02.2024
105	Положительные и отрицательные числа	1	08.02.2024
106	Положительные и отрицательные числа	1	09.02.2024
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	12.02.2024
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	13.02.2024
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	14.02.2024
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	15.02.2024
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	16.02.2024
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	19.02.2024
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	20.02.2024
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	21.02.2024
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	22.02.2024

116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	26.02.2024
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	27.02.2024
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	28.02.2024
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	29.02.2024
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	01.03.2024
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	04.03.2024
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	05.03.2024
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	06.03.2024
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	07.03.2024
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	11.03.2024
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	12.03.2024
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	13.03.2024
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	14.03.2024
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	15.03.2024
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	18.03.2024
131	Решение текстовых задач	1	19.03.2024
132	Решение текстовых задач	1	20.03.2024
133	Решение текстовых задач	1	21.03.2024
134	Решение текстовых задач	1	22.03.2024
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	01.04.2024
136	Анализ контрольной работы. Прямоугольная система координат на плоскости	1	02.04.2024
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	03.04.2024
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1	04.04.2024
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	05.04.2024
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	08.04.2024
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	09.04.2024
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	10.04.2024
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	11.04.2024
144	Изображение пространственных фигур	1	12.04.2024
145	Изображение пространственных фигур	1	15.04.2024
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1	16.04.2024
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	17.04.2024
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	18.04.2024
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	19.04.2024
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	22.04.2024
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	23.04.2024
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	24.04.2024

153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	25.04.2024
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	26.04.2024
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	27.04.2024
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	02.05.2024
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	03.05.2024
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	06.05.2024
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	07.05.2024
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	08.05.2024
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	13.05.2024
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	14.05.2024
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	15.05.2024
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	16.05.2024
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	17.05.2024
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	20.05.2024
167	Итоговая контрольная работа	1	21.05.2024
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	22.05.2024
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	23.05.2024
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	24.05.2024
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• 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/ Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Поурочные методические рекомендации" Автор: Сафонова Наталья Васильевна Издательство: Просвещение.

Математика. 6 класс. Поурочные планы по учебнику - Виленкина Н.Я. , 2017 Мнемозина.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Портал дистанционного обучения обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга https://rcokoit.ru
Математика - 6 класс - Российская электронная школа https://resh.edu.ru
Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736