МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Администрация Дальнереченского городского округа

МБОУ "СОШ № 5"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
руководитель методического совета школы	зам. директора по УВР	директор
_____	_____	_____
Страмилова М.С.	Цымбал Т.Ю.	Летовальцева С.Ю.
Протокол № от « » августа 2023 г.	от «04» августа 2023 г.	№76-а п.1 от «04» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 367126)

учебного предмета «Математика»

Базовый уровень

для обучающихся 6 класса

основного общего образования

Дальнереченск 2023 г.

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 приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с

приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол,

ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами и их свойства.	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями и их свойства.	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями.	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
5	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
6	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
7	Повторение. Геометрические фигуры и тела. Формулы периметра, площади и объема.	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
8	Входная контрольная работа	1	1		13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Среднее арифметическое.	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
10	Среднее арифметическое.	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
11	Среднее арифметическое.	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
12	Проценты.	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
13	Проценты. Решение задач на нахождение процентов от величины.	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
14	Проценты. Нахождение величины по ее процентам.	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
15	Представление числовой информации в круговых	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК

	диаграммах.					https://lesson.edu.ru/02.1/06
16	Решение практических задач с использованием круговых диаграмм.	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
17	Решение практических задач с использованием круговых диаграмм.	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
18	Понятие треугольника. Виды треугольников.	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
19	Понятие треугольника. Виды треугольников.	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
20	Понятие треугольника. Виды треугольников.	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
21	Понятие множества.	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
22	Понятие множества.	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
23	**Контрольная работа № 1 по теме «Действия с натуральными числами и десятичными дробями. Проценты».**	1	1		04.10.2023	
24	Разложение числа на простые множители.	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
25	Разложение числа на простые множители.	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
26	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
27	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
28	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
29	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
30	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
31	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06

32	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
33	Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
34	Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
35	**Контрольная работа № 2 по теме «Делимость чисел. НОД и НОК».**	1	1		19.10.2023	
36	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
37	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
38	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
39	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
40	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
41	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
42	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
43	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
44	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
45	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
46	**Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».**	1	1		13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
47	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК

						https://lesson.edu.ru/02.1/06
48	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
49	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
50	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
51	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
52	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
53	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
54	Действие умножения смешанных чисел.	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
55	Действие умножения смешанных чисел.	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
56	Действие умножения смешанных чисел.	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
57	Действие умножения смешанных чисел.	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
58	Нахождение дроби от числа.	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
59	Нахождение дроби от числа.	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
60	Нахождение дроби от числа.	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
61	Нахождение дроби от числа.	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
62	Применение распределительного свойства умножения.	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
63	Применение распределительного свойства умножения.	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
64	Применение распределительного свойства умножения.	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
65	Решение практических задач на движение, покупку и работу.	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06

66	Решение практических задач на движение, покупку и работу.	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
67	Решение практических задач на движение, покупку и работу.	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
68	**Контрольная работа № 4 по теме «Сложение, вычитание и умножение смешанных чисел».**	1	1		13.12.2023	
69	Действие деления смешанных чисел.	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
70	Действие деления смешанных чисел.	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
71	Действие деления смешанных чисел.	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
72	Действие деления смешанных чисел.	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
73	Нахождение числа по его дроби.	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
74	Нахождение числа по его дроби.	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
75	Нахождение числа по его дроби.	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
76	Дробные выражения.	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
77	Дробные выражения.	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
78	Дробные выражения.	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
79	Многогранник. Призма и пирамида, их элементы.	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
80	Изображение пространственных фигур. Развертка.	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
81	**Практическая работа по изготовлению многогранника.**	1		1	09.01.2024	
82	**Контрольная работа № 5 по теме «Деление смешанных чисел. Дробные выражения».**	1	1		10.01.2024	
83	Отношения.	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
84	Отношение.	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a282c2
85	Деление в данном отношении	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
86	Деление в данном отношении	1			16.01.2024	
87	Деление в данном отношении	1			17.01.2024	
88	Масштаб. Пропорция.	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
89	Масштаб. Пропорция.	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
90	Масштаб. Пропорция.	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
91	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
92	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
93	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
94	Решение задач на пропорциональные зависимости.	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
95	**Контрольная работа № 6 по теме «Пропорции».**	1	1		29.01.2024	
96	Симметрия. Виды симметрии.	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
97	Симметрия. Виды симметрии.	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
98	**Практическая работа по теме «Симметрия».**	1		1	01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
99	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
100	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06

101	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
102	**Практическая работа по теме «Длина окружности и площадь круга».**	1		1	07.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
103	Положительные и отрицательные числа	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
104	Положительные и отрицательные числа	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
105	Противоположные числа.	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
106	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
107	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
111	Изменение величин.	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
112	Изменение величин.	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
113	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
114	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
115	Сложение отрицательных чисел.	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
116	Сложение отрицательных чисел.	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
117	Сложение чисел с разными знаками.	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
118	Сложение чисел с разными знаками.	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
119	Сложение чисел с разными знаками.	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК

						https://lesson.edu.ru/02.1/06
120	Действие вычитания.	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
121	Действие вычитания.	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
122	Действие вычитания.	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
123	**Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание отрицательных чисел и чисел с разными знаками».**	1	1		11.03.2024	
124	Действие умножения.	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
125	Действие умножения.	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
126	Действие умножения.	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
127	Действие деления.	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
128	Действие деления.	1			18.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
129	Действие деления.	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
130	Рациональные числа.	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
131	Рациональные числа.	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
132	Свойства действий с рациональными числами.	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
133	Свойства действий с рациональными числами.	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
134	**Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление рациональных чисел».**	1	1		02.04.2024	
135	Раскрытие скобок.	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
136	Раскрытие скобок.	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
137	Коэффициент.	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК

						https://lesson.edu.ru/02.1/06
138	Коэффициент.	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
139	Подобные слагаемые.	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
140	Подобные слагаемые.	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
141	Решение уравнений.	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
142	Решение уравнений.	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
143	Решение уравнений.	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
144	Решение уравнений.	1			16.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
145	**Контрольная работа № 9 по теме «Уравнения».**	1	1		17.03.2024	
146	Перпендикулярные прямые.	1			18.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
147	Перпендикулярные прямые.	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
148	Параллельные прямые.	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
149	Параллельные прямые.	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
150	Координатная плоскость.	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
151	Координатная плоскость.	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
152	Координатная плоскость.	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
153	Представление числовой информации на графиках.	1			29.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
154	Представление числовой информации на графиках.	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06

155	Решение практических задач с использованием графиков	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
156	Решение практических задач с использованием графиков.	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/06
157	**Практическая работа по теме «Координатная плоскость».**	1		1	08.05.2024	
158	Повторение. Делимость чисел. НОД и НОК.	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
159	Повторение. Все действия с обыкновенными дробями	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
160	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление буквенных выражений по условию задачи.	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
161	Повторение. Основные задачи на дроби.	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
162	Повторение. Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорциональность.	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
163	Повторение. Преобразование выражений, содержащих все действия с рациональными числами.	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
164	Повторение. Действия с рациональными числами.	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
165	Повторение. Решение задач с практическим содержанием.	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
166	Повторение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости.	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
167	Повторение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм.	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
168	**Итоговая контрольная работа.**	1	1		25.05.2024	
169	Анализ контрольной работы.	1			26.05.2024	
170	Итогово-обобщающий урок по курсу.	1			26.05.2024	
		170	11	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».,2023г.
2. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ ,Панчищина В.А., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. и другие Акционерное общество «Издательство «Просвещение»,2023г.
3. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»,2023г.
4. Математика. Наглядная геометрия 6 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023г.
2. Математика: 5-6 классы: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др., Москва: Просвещение, 2023г.
3. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ ,Панчищина В.А., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. и другие Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023г.
4. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023г.
5. Математика. Наглядная геометрия 6 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

2. https://resh.edu.ru/