

Березовское автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №55 имени Льва Брусницына»

УТВЕРЖДЕНА

Приказ от 05.08.2022 г. № 64

Директор ВМАОУ СОШ №55



А.В. Братчиков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

5-6 класс

2022/2023 учебный год

г. Березовский, 2022 г.

Содержание учебного предмета

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 дробей 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 др.).

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 др.).

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

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

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.

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 (выборы, опросы и пр.);

- готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

- умению видеть математические закономерности в искусстве.

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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 не известных, 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

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными *познавательными* действиями, универсальными *коммуникативными* действиями и универсальными *регулятивными* действиями.

1) Универсальные *познавательные* действия обеспечивают

формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

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.

1) Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

- 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.

Сотрудничество:

- 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 результаты работы; обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

2) Универсальные **регулятивные** действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

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:

- 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

Освоение учебного курса «Математика» в 5—6 классах основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

5 класс

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; многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

- Изображать изученные геометрические фигуры на миллионной 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, изображенных 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 объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объема.

- Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

6 класс

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 приемы, 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, 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

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, объёма 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; выражать одни единицы

измерения объёма через другие.

- Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

2. Тематическое планирование

5 класс (170 часов)

№	Содержание учебного предмета	Кол-во часов	ЦОР (ЭОР)
	Натуральные числа и нуль		
1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1	Эл.тет.
	Решение текстовых задач		
3.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Контрольная работа по теме «Действия с натуральными числами. Решение задач арифметическим способом»	2	https://uchi.ru/
4.		1	
5	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6	Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.	1	Эл.тет.
7	Десятичная система счисления. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Эл.тет.
8	Сравнение натуральных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
9	Сравнение натуральных чисел с нулем. Способы сравнения.	1	https://uchi.ru/
10.	Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения, связь между ними.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/
11.	Переместительное и сочетательное свойства(законы) сложения. Свойство нуля при сложении.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/
12.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты вычитания, связь между ними.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/ https://uchi.ru/
	Решение текстовых задач		

13	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач с помощью сложения и вычитания.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/start/233828/ https://uchi.ru/
	Натуральные числа и нуль		
14	Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения, связь между ними.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/
15	Переместительное и сочетательное свойство(законы) умножения. Свойства нуля и единицы при умножении.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/
16	Распределительное свойство(закон) умножения.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/
17	Сложение в столбик. Проверка результата арифметического действия.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/
18	Вычитание в столбик. Проверка результата арифметического действия.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/
19	Обобщение по теме «Сложение, вычитание и умножение натуральных чисел».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/
20	Контрольная работа по теме «Сложение, вычитание и умножение натуральных чисел».	1	
21.	Умножение в столбик.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/start/233859/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/ https://uchi.ru/
22.	Степень с натуральным показателем.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/ https://uchi.ru/
23.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты деления, связь между ними.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/ https://uchi.ru/
24.	Деление. Проверка результата арифметического	1	https://uchi.ru/

	действия.		
	Решение текстовых задач		
25.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/311996/
26.	Решение задач на «части».	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/start/325213/ https://uchi.ru/
	Натуральные числа и нуль		
27.	Деление с остатком.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/ https://uchi.ru/
28.	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/ https://uchi.ru/
29.	Порядок выполнения действий.	2	https://uchi.ru/ Эл.тет.
30.	Обобщение по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/start/266150/ https://uchi.ru/ .
31.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1	
32.	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/ https://uchi.ru/
	Наглядная геометрия		
33.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/
34.	Длина отрезка. Округление натуральных чисел.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/ Эл.тет.
35.	Метрические единицы длины.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7739/start/233456/
36.	Изображение натуральных чисел точками на координатной(числовой прямой).	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/start/312492/ https://uchi.ru/

37.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг. <i>Изображения небесных тел, с помощью геометрических фигур.</i>	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/ Эл.тет.
38.	Наглядные представления о пространственных фигурах: шар, сфера.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/
39.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: угол.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/ https://uchi.ru/
40.	Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы.	1	
41.	Градусная мера угла. Биссектриса угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.	2	Эл.тет.
42.	Обобщение по теме «Отрезок. Луч. Окружность. Угол».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7737/start/233673/
43.	Контрольная работа по теме «Отрезок. Луч. Окружность. Угол».	1	
44.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: треугольник, о равенстве фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/
45.	Четырехугольники.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
46.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямоугольник, квадрат.	2	https://uchi.ru/ Эл.тет.
47.	Единицы измерения площади. <i>Измерение площади земельного участка.</i>	1	https://uchi.ru/
48.	Площадь прямоугольника, квадрата.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/ Эл.тет.
49.	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.	1	Эл.тет.
50.	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/ Эл.тет.
51.	Развертки куба и параллелепипеда.	1	Эл.тет.
52.	Единицы измерения объема.	1	https://uchi.ru/

53	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/ Эл.тет.
54	Обобщение по теме «Площадь. Объем».	2	https://uchi.ru/ Эл.тет.
55	Контрольная работа по теме «Площадь. Объем»	1	
Решение текстовых задач			
56	Единицы измерения: массы, объема, цены. Связь между единицами измерения каждой величины.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7729/start/234355/ Эл.тет.
57	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Использование при решении задач таблиц и схем.	1	
58	Единицы измерений времени.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7742/start/234324/ https://uchi.ru/
59	Единицы измерения: расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1	
60	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: расстояния, времени, скорости.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/start/234696/ Эл.тет.
61	Решение задач на движение по реке по течению и против течения. Использование при решении задач таблиц и схем.	2	Эл.тет.
Наглядная геометрия			
62.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: ломаная, многоугольник. Длина ломаной. Периметр многоугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/
63.	Контрольная работа за полугодие.	1	
Натуральные числа и нуль			
64.	Свойства делимости. Делимость суммы и произведения.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/

5.	6	Признаки делимости на 2, 5, 10. Решение практических задач с применением признаков делимости.	2	https://uchi.ru/https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/
6.	6	Признаки делимости на 3, 9. Решение практических задач с применением признаков делимости.	2	https://uchi.ru/https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/
7.	6	Простые и составные числа. Решето Эратосфена.	1	https://uchi.ru/https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/
8.	6	Делители и кратные числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/
9.	6	Разложение на множители.	2	https://uchi.ru/
0.	7	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Нахождение наибольшего общего делителя.	2	Эл.тет. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735/
.	71	Наименьшее общее кратное. Способы нахождения наименьшего общего кратного.	2	https://uchi.ru/https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/
.	72	Обобщение по теме «Делимость чисел».	2	https://uchi.ru/https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/
.	73	Контрольная работа по теме «Делимость чисел».	1	https://uchi.ru/
	Дроби			
74.		Представление о дроби как способе записи части величины. Десятичная запись дробей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
75.		Равенство дробей. Основное свойство дроби.	2	https://resh.edu.ru

	Сокращение дробей.		/subject/lesson/7781/start/269488/ https://uchi.ru/
	Решение текстовых задач		
76.	Решение основных задач на дроби.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/ https://uchi.ru/
	Дроби		
77.	Приведение дроби к новому знаменателю.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/ https://uchi.ru/
78.	Сравнение дробей. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/start/313266/
79.	Сложение дробей.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/ https://uchi.ru/
80.	Законы сложения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7787/start/287982/
81.	Вычитание дробей.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/ https://uchi.ru/
82.	Обобщение по теме «Сложение и вычитание дробей».	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/ Эл.тет.
83.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей».	1	
84.	Умножение дробей.	2	https://resh.edu.ru

85.	Законы умножения. Использование при вычислениях распределительного свойства умножения.	2	/subject/lesson/7769/start/290790/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru
86.	Деление дробей. Взаимно-обратные дроби.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru
87.	Нахождение части от целого и целого по его части.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru
88.	Обобщение по теме «Умножение и деление дробей»	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru
89.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление дробей»	1	https://uchi.ru/
90.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, работа. Задачи на совместную работу.	2	https://resh.edu.ru https://resh.edu.ru
91.	Смешанная дробь.	2	Эл.тет. https://resh.edu.ru https://resh.edu.ru
92.	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	2	https://uchi.ru/ https://uchi.ru/ Эл.тет.
93.	Сложение смешанных дробей.	2	https://resh.edu.ru https://resh.edu.ru
94.	Вычитание смешанных дробей.	3	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru https://resh.edu.ru
95.	Умножение смешанных дробей.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru https://resh.edu.ru

96.	Деление смешанных дробей.	2	85/start/288293/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru /subject/lesson/77 86/start/274266/ https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru /subject/lesson/77 58/start/233270/ Эл.тет. https://resh.edu.ru /subject/lesson/77 57/start/233425/ https://uchi.ru/
97.	Дробное число как результат деления.	2	
98.	Обобщение по теме «Действия со смешанными дробями».	2	
99.	Контрольная работа по теме «Действия со смешанными дробями».	1	
100	Изображение дробей точками на числовой прямой.	2	https://resh.edu.ru /subject/lesson/77 56/start/313812/ https://resh.edu.ru /subject/lesson/77 55/start/325399/ https://resh.edu.ru /subject/lesson/77 54/start/280639/
101	Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	
102	Итоговая контрольная работа за курс 5 класса.	1	
Решение текстовых задач			
103	Решение логических задач.	1	Эл.тет.
104	Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1	Эл.тет.
105	Представление данных в виде таблиц. Столбчатых диаграмм.	1	https://uchi.ru/
Наглядная геометрия			
106	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств стороны углов прямоугольника, квадрата.	1	Эл.тет. Эл.тет.
107	Наглядные представления о пространственных фигурах: многогранники. Изображение простейших многогранников.	1	Эл.тет.
108	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).	1	Эл.тет.

6 класс (170 часов)

	Основное содержание по темам	Кол-во часов	
	Натуральные числа		
1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1	https://uchi.ru/
2.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/start/269458/
	Дроби		
3.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/start/269458/
4.	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/start/269458/
	Решение текстовых задач		
5.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение основных задач на дроби. Решение	1	https://uchi.ru/
6.	задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
7.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия с дробями. Решение задач арифметическим способом».	1	
	Дроби		
8.	Отношение.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/start/235843/
9.	Масштаб. Вычисление длины «Дороги жизни» на карте блокадного Ленинграда.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/237238/
10.	Деление в данном отношении.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6842/start/235812/
11.	Пропорция.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/68

12.	Применение пропорций при решении задач.	2	41/start/315181/ https://uchi.ru/ https://uchi.ru/
	Решение текстовых задач		
13.	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6849/start/316012/h https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/start/237796/
14.	Обобщение по теме «Отношение. Пропорции».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6850/start/235781/
15.	Контрольная работа по теме «Отношение. Пропорции».	1	
	Дроби		
16.	Понятие процента. Выражение отношения величин в процентах.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/h https://uchi.ru/
17.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6847/start/237920/
18.	Решение задач на проценты.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/start/315212/ https://uchi.ru/
	Решение текстовых задач		
19.	Решение задач, связанных с процентами.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/start/237145/ https://uchi.ru/
20.	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Чтение круговых диаграмм. Чтение диаграммы о составе национальностей в России.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/start/237114/ https://uchi.ru/
21.	Решение основных задач на проценты.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6853/start/315274/

22.	Контрольная работа по теме «Проценты».	1	
23.	Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6852/start/315243/Эл.тет.
24.	Вероятность события.	1	Эл.тет.
25.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы.	1	Эл.тет.
Положительные и отрицательные числа			
26.	Положительные и отрицательные числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/237083/
27.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Противоположные числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/start/237052/
28.	Целые числа. Сравнение чисел.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/
29.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение целых чисел.	2	https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6863/start/315336/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6864/start/236959/
Буквенные выражения			
30.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Законы сложения целых чисел.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/237331/h https://uchi.ru/
Положительные и отрицательные числа			
31.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Вычитание целых чисел.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6859/start/315367/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6858/start/236897/
32.	Контрольная работа на полугодие	1	
33.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Произведение целых чисел.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6857/start/236866/ https://resh.edu.ru

34.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Частное целых чисел.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6856/start/237300/
35.	Распределительный закон.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6869/start/237517/
36.	Раскрытие скобок.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6870/start/236804/
37.	Заключение в скобки.	1	https://uchi.ru/
38.	Буквенные выражения и числовые постановки. Действия с суммами нескольких слагаемых.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6855/start/235378/
39.	Изображение чисел на координатной прямой.	2	https://uchi.ru/
40.	Контрольная работа по теме «Целые числа».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6854/start/236711/
Дроби			
41.	Отрицательные дроби.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6888/start/316043/
42.	Рациональные числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6886/start/237610/
43.	Сравнение рациональных чисел.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6889/start/236122/
44.	Сложение и вычитание дробей.	3	https://uchi.ru/
			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6885/start/308054/

45	Умножение и деление дробей.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6884/start/237827/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6890/start/237641/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6883/start/237858/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6882/start/235626/ https://uchi.ru/
	Натуральные числа		
46	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Законы сложения и умножения.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6881/start/235471/ https://uchi.ru/
	Дроби		
47	Смешанные дроби произвольного знака.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6879/start/315398/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6891/start/235595/ https://uchi.ru/ . https://resh.edu.ru/subject/lesson/6878/start/235564/
48	Обобщение по теме «Действия с рациональными числами».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6880/start/236680/
49	Контрольная работа по теме «Действия с рациональными числами».	1	
50	Изображение рациональных чисел на координатной прямой.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6877/start/235347/ https://uchi.ru/
51	Среднее арифметическое двух чисел.	2	https://uchi.ru/
	Изображение среднего арифметического двух		

	чисел на числовой прямой.		
52.	Решение практических задач с применением среднего арифметического.	1	Эл.тет.
53.	Среднее арифметическое нескольких чисел.	1	https://uchi.ru/
54.	Проверочная работа по теме «Среднее арифметическое чисел»	1	
	Буквенные выражения		
55.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	https://uchi.ru/
56.	Уравнения.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6876/start/315429/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/start/236525/ https://uchi.ru/
	Решение текстовых задач		
57.	Решение задач с помощью уравнений.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6874/start/237889/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6892/start/237951/ https://uchi.ru/ .
58.	Проверочная работа по теме «Уравнения».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6887/start/315460/
59.	Составление буквенных выражений по условию задачи.	1	
	Дроби		
60.	Понятие положительной десятичной дроби.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/start/235409/ https://uchi.ru/
61.	Сравнение десятичных дробей. Сравнение положительных десятичных дробей.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/ https://uchi.ru/
62.	Арифметические действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/
63.	Перенос запятой в положительной десятичной дроби.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/68

64.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	99/start/235967/
65.	Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/
66.	Арифметические действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6897/start/236198/
67.	Числовые выражения с десятичными дробями.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/236236/
68.	Обобщение по теме «Действия с десятичными дробями».	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/
69.	Контрольная работа по теме «Действия с десятичными дробями»	1	https://uchi.ru/
70.	Десятичные дроби и проценты.	2	https://uchi.ru/
71.	Сложные задачи на проценты.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6904/start/235454/
72.	Десятичные дроби произвольного знака.	3	https://uchi.ru/
	Натуральные числа		
73.	Округление натуральных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/237473/
	Дроби		
74.	Округление десятичных дробей.	2	https://uchi.ru/
75.	Оценка и прикидка, округление результата.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6907/start/315506/
			https://uchi.ru/

76	Обобщение по теме «Десятичные дроби».	2	https://uchi.ru/subject/lesson/6908/start/235745/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6909/start/235776/ https://uchi.ru/subject/lesson/6919/start/237269/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6915/start/236432/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6916/start/236463/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6914/start/315543/ https://uchi.ru/subject/lesson/6914/start/315543/
77	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби»	1	
78	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6915/start/236432/
79	Непериодические бесконечные десятичные дроби.	1	
80	Действительные числа. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1	
81	Обобщение по теме «Обыкновенные дроби. Десятичные дроби».	2	
82	Проверочная работа по теме «Обыкновенные дроби. Десятичные дроби».	1	
Наглядная геометрия			
83	Приближённое измерение длины окружности, число π .	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/start/274297/ Эл.тет.
84	Приближённое измерение площадь круга.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/start/274297/ Эл.тет.
85	Обобщение по теме «Длина окружности. Площадь круга».	2	Эл.тет.
86	Проверочная работа по теме «Длина окружности.	1	

	Площадь круга».		
	Положительные и отрицательные числа		
87.	Координатная ось. <i>Построение изображения, к дню Победы.</i>	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6912/start/315554/
88.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6920/start/315610/
89.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/start/308552/
90.	Построение точек на координатной плоскости.	2	https://uchi.ru/
91.	Построение фигур на координатной плоскости.	2	Эл.тет.
92.	Обобщение по теме «Прямоугольная система координат на плоскости».	2	Эл.тет.
93.	Проверочная работа по теме «Прямоугольная система координат на плоскости».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6917/start/236649/
94.	Итоговая контрольная работа за курс 6 класса.	1	https://uchi.ru/
	Решение текстовых задач		
95.	Столбчатые диаграммы: чтение и построение. <i>Чтение информации, представленной в виде столбчатых диаграмм, о волонтерском движении в России.</i>	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6911/start/235702/
			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/start/315615/
	Наглядная геометрия		
96.	Симметрия: центральная симметрия . Построение симметричных фигур.	1	Эл.тет.
97.	Симметрия: осевая симметрия. Построение симметричных фигур.	1	Эл.тет.
98.	Симметрия: зеркальная симметрия. Построение симметричных фигур.	1	Эл.тет.
99.	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1	Эл.тет.
100.	Изображение пространственных фигур.	1	Эл.тет.
	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.		
101.	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые.	1	Эл.тет.
102.	Измерение расстояний: между двумя точками,	1	Эл.тет.

103	от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке. Виды треугольников: остроугольный,	1	https://uchi.ru/
104	прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры	1	https://uchi.ru/
105	четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на миллионированной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.	1	Эл.тет.
106	Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади.	1	Эл.тет.
107	Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке.	1	https://uchi.ru/
108	Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1	Эл.тет.
Решение текстовых задач			
109	Решение логических задач.	1	https://uchi.ru/
110	Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1	Эл.тет.
Буквенные выражения			
111	Формулы; формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба	1	https://uchi.ru/

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 634721627414093995837494482188458045512377282758

Владелец Калинин Максим Олегович

Действителен с 21.06.2023 по 20.06.2024