

Является структурной составляющей основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ с. Озерки», принятой на заседании педагогического совета /протокол от 17.05.2022 г. № 13 / и утвержденной приказом по школе от 17.05.2022 г. № 84-ОД

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Озерки
Петровского района Саратовской области»»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету (учебному курсу, учебному модулю) «математика»

Уровень основного общего образования
(5 класс)

Общее количество часов: 204

Количество часов в неделю 6

Уровень (базовый, углубленный) базовый

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы по учебным предметам «Математика» 5 класс-М.: Просвещение, 2021 г. с учетом авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина «Математика, 5», - М.: Просвещение, 2021г..

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. 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.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных

вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В рабочей программе 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 курсе «Математики» 5 класса 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит 6 учебных часов в неделю, всего 204 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби.

Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей.
Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями.
Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости.
Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

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 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

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.

2) *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 результат 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.

3) *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

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
					План	Факт	
		всег	В т.ч.	В т.ч.			

		о	теоретическая часть	практическая часть (контрольные, лабораторные, практические работы, экскурсии, диктанты, уроки развития речи, тесты, проекты и.т.д.)				
				КР	ПР			
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами – 53ч								
1.	Десятичная система счисления.	1		0	0	02.09.		Урок "Десятичная система счисления. Римская нумерация"(ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiaticznaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051
2.	Ряд натуральных чисел.	1		0	0	02.09.		Урок «Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.	Натуральный ряд.	1		0	0	05.09.		Урок «Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
4.	Число 0.	1		0	0	06.09.		Урок «Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
5.	Натуральные числа на координатной прямой.	1		0	0	06.09.		Урок «Представление натуральных чисел на координатном луче» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/start/312492/
6.	Натуральные числа на координатной прямой.	1		0	0	07.09.		Урок «Представление натуральных чисел на координатном луче» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/start/312492/
7.	Натуральные числа на координатной прямой.	1		0	0	08.09.		Урок «Определение координатного луча» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/opredelenie-koordinatnogo-lucha-13495
8.	Натуральные числа на координатной прямой.	1		0	0	09.09.		Урок «Определение координатного луча» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/opredelenie-koordinatnogo-lucha-13495
9.	Сравнение, округление натуральных	1		0	0	09.09.		Урок «Сравнение натуральных чисел» (РЭШ)

	ных чисел.						https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
10.	Сравнение, округление натуральных чисел	1		0	0	12.09.	Урок «Сравнение натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
11.	Сравнение, округление натуральных чисел	1		0	0	13.09.	Урок «Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527
12.	Сравнение, округление натуральных чисел	1		0	0	13.09.	Урок «Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527
13.	Арифметические действия с натуральными числами.	1		0	0	14.09.	Урок «Сложение натуральных чисел. Законы сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/
14.	Арифметические действия с натуральными числами.	1		0	0	16.09.	Урок «Вычитание» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/ Урок «Сложение и вычитание чисел столбиком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/
15.	Арифметические действия с натуральными числами.	1		0	0	16.09.	Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/
16.	Арифметические действия с натуральными числами.	1		0	0	19.09.	Урок «Умножение чисел столбиком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/start/233859/
17.	Арифметические действия с натуральными числами.	1		0	0	20.09.	Урок «Деление нацело» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/
18.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1		0	0	20.09.	Урок «Свойства сложения и вычитания» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/svoystva-slozheniya-i-vychitaniya
19.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при	1		0	0	21.09.	Урок «Свойства умножения и деления» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/svoystva-umnozheniya-i-deleniya

	умножении.						
20.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1		0	0	23.09.	Урок «Умножение. Законы умножения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/
21.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1		0	0	23.09.	Урок «Распределительный закон» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/
22.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1		0	0	26.09.	Урок «Законы арифметических действий. Вычисления с многозначными числами» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540
23.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1		1	0	27.09.	Урок «Законы арифметических действий. Вычисления с многозначными числами» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540
24.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1		0	0	27.09.	Урок «Свойства делимости» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/
25.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1		0	0	28.09.	Урок «Свойства делимости» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/
26.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1		0	0	30.09.	Урок «Делители и кратные» Библиотека InternetUrok.ru https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/delimos-t-chisel/deliteli-i-kratnye?block=player
27.	Делители и кратные числа,	1		0	0	30.09.	Урок «Делители и кратные» Библиотека InternetUrok.ru

	разложение числа на множители.						https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/delimoost-chisel/deliteli-i-kratnye?block=player
28.	Деление с остатком.	31		0	0	03.10.	Урок «Деление с остатком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/
29.	Деление с остатком.	1		0	0	04.10.	Урок «Деление с остатком. Понятие обыкновенной дроби (п.4)»(ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknoennyye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatiye-obyknoennoi-drobi-13672
30.	Деление с остатком.	1		0	0	04.10.	Урок «Деление с остатком. Понятие обыкновенной дроби (п.4)»(ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknoennyye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatiye-obyknoennoi-drobi-13672
31.	Простые и составные числа.	1		0	0	05.10.	Урок «Простые и составные числа» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/
32.	Простые и составные числа.	1		0	0	07.10.	Урок «Делители натурального числа» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/
33.	Простые и составные числа.	1		0	0	07.10.	Урок «Простые и составные числа» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na-prostye-mnoz.-13984 Миниатюра «Много ли простых чисел?» (сайт «Математические этюды») https://etudes.ru/sketches/prime-numbers/
34.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1		0	0	10.10.	Урок «Признаки делимости» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/ Урок «Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939
35.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1		0	0	11.10.	Урок «Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939
36.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1		0	0	11.10.	Урок «Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939

							delimosti-na-2-3-5-9-10-13939
37.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1		0	0	12.10.	Урок «Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939
38.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1		0	0	14.10.	Урок «Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939
39.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1		1	0	14.10.	Урок «Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939
40.	Степень с натуральным показателем.	1		0	0	17.10.	Урок «Степень с натуральным показателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/
41.	Степень с натуральным показателем.	1		0	0	18.10.	Урок «Степень с натуральным показателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/
42.	Степень с натуральным показателем.	1		0	0	18.10.	Урок «Степень с натуральным показателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/
43.	Числовые выражения; порядок действий.	1		0	0	19.10.	Урок «Числовые выражения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
44.	Числовые выражения; порядок действий.	1		0	0	21.10.	Урок «Числовые выражения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
45.	Числовые выражения; порядок действий.	1		0	0	21.10.	Урок «Числовые выражения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
46.	Числовые выражения; порядок действий.	1		0	0	24.10.	Урок «Числовые выражения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
47.	Числовые выражения; порядок действий.	1		0	0	25.10.	Урок «Числовые выражения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
48.	Решение текстовых задач на все арифметические действия,	1		0	0	25.10.	Урок «Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/start/33828/

	на движение и покупки							
49.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		0	0	26.10.		Урок «Решение текстовых задач с помощью умножения и деления» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/311996/
50.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		0	0	28.10.		Урок «Задачи на части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/start/325213/
51.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		0	0	28.10.		Урок «Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/
52.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		0	0	07.11.		Урок «Задачи на движение» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/start/234696/
53.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		1	0	08.11.		Решение задач практического содержания http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ 1.Парк 2.Сок 3.Велосипедисты 4.Земляника 5.Кросс 6.Карнавал в школе 7.Смородина http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost 1.Доходы семьи 2.Поездка в зоопарк
Итого по разделу:		53						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости – 15ч								
54.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1		0	0	08.11.		Урок «Прямая, луч, отрезок» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/ Урок «Точка и линия» Библиотека InternetUrok.ru https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/bnaturalnye-chislab/tochka-i-liniya
55.	Ломаная.	1		0	0.25	09.11.		Урок «Начальные геометрические понятия. Ломаная» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-

							luch-lomanaia-priamo -13390/re-d1d09fee-9212-4384-af12-ff015eaace25
56.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1		0	0.25	11.11.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/conspect/234850/ Урок «Измерение отрезков» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/ Урок «Метрические единицы длины» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7739/start/233456/
57.	Окружность и круг.	1		0	0.25	11.11.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/conspect/312522/ Урок «Окружность и круг. Сфера и шар» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/
58.	Окружность и круг.	1		0	0.25	14.11.	Урок «Геометрические понятия: окружность и круг» (ЯКласс) https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/geometricheskie-poniatiia-okruzhnosti-krug-13579
59.	Практическая работа «Построение узора из окружностей»	1		0	0.5	15.11.	Занятие «Ловкий циркуль или любовь к окружностям» https://xn--jlahfl.xn--plai/library/lovkij_tcirkul_ili_lyubov_k_okruzhnostyam_132858.html
60.	Угол.	1		0	0	15.11.	Урок «Что такое угол? Виды углов» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/chtotakoe-ugol
61.	Угол.	1		0	0	16.11.	Урок «Углы. Измерение углов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
62.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1		0	0.25	18.11.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
63.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1		0	0.25	18.11.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
64.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1		0	0.25	21.11.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
65.	Измерение углов.	1		0	1	22.11.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
66.	Измерение углов.	1		0	1	22.11.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/

67.	Измерение углов.	1		0	1	23.11.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
68.	Практическая работа «Построение углов».	1		1	0.5	25.11.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
Итого по разделу:		15						
Раздел 3. Обыкновенные дроби – 58ч								
69.	Дробь.	1		0	0	25.11.		Урок «Понятие дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
70.	Дробь.	1		0	0	28.11.		Урок «Понятие дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
71.	Правильные и неправильные дроби.	1		0	0	29.11.		Урок «Понятие дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannye-chisla-poniatie-zapis-i-chtenie-13674
72.	Правильные и неправильные дроби.	1		0	0	29.11.		Урок «Понятие дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannye-chisla-poniatie-zapis-i-chtenie-13674
73.	Основное свойство дроби.	1		0	0	30.11.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/
74.	Основное свойство дроби.	1		0	0	02.12.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/
75.	Основное свойство дроби.	1		0	0	02.12.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/
76.	Основное свойство дроби.	1		0	0	05.12.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/
77.	Основное свойство дроби.	1		0	0	06.12.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7777/start/233116/
78.	Основное свойство дроби.	1		0	0	06.12.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7777/start/233116/
79.	Сравнение дробей.	1		0	0	07.12.		Урок «Сравнение дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/
80.	Сравнение дробей.	1		0	0	09.12.		Урок «Сравнение дробей. Сравнение с единицей. Сравнение остатков до единицы» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/start/313266/

81.	Сравнение дробей.	1		0	0	09.12.		Урок «Сравнение дробей. Сравнение с единицей. Сравнение остатков до единицы» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/start/313266/
82.	Сравнение дробей.	1		0	0	12.12.		Урок «Сравнение дробей: как правильно» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/sravnenie-drobej-kak-pravilno
83.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1		0	0	13.12.		Урок «Сложение дробей с одинаковым знаменателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/
84.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1		0	0	13.12.		Урок «Сложение дробей с разными знаменателями» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
85.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1		0	0	14.12.		Урок «Законы сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/
86.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1		0	0	16.12.		Урок «Законы сложения. Решение задач с использованием законов сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7787/start/287982/
87.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1		0	0	16.12.		Урок «Вычитание дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/
88.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1		0	0	19.12.		Урок «Решение задач с использованием вычитания дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7770/start/288044/
89.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1		1	0	20.12.		Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/
90.	Смешанная дробь.	1		0	0	20.12.		https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannye-chisla-poniatie-zapis-i-chtenie-13674
91.	Смешанная дробь.	1		0	0	21.12.		Урок «Понятие смешанной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/
92.	Смешанная дробь.	1		0	0	23.12.		Урок «Сложение смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/
93.	Смешанная дробь.	1		0	0	23.12.		Урок «Сложение смешанных дробей» (РЭШ)

								https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/
94.	Смешанная дробь.	1		0	0	26.12.		Урок «Вычитание смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/start/307992/
95.	Смешанная дробь.	1		0	0	27.12.		Урок «Сложение и вычитание смешанных чисел» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/slozhenie-i-vychitanie-smeshannyh-chisel
96.	Смешанная дробь.	1		0	0	27.12.		Урок «Сложение и вычитание смешанных чисел» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/slozhenie-i-vychitanie-smeshannyh-chisel
97.	Смешанная дробь.	1		0	0	28.12.		Урок «Решение задач с применением свойств вычитания смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7784/start/233301/
98.	Смешанная дробь.	1		0	0	09.01.		Урок «Решение задач с применением свойств вычитания смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7784/start/233301/
99.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1		0	0	10.01.		https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennyh-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677
100.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1		0	0	10.01.		Урок «Умножение смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/start/288293/
101.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1		0	0	11.01.		Урок «Умножение дробей: теория и практика» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/umnozhenie-drobej
102.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1		0	0	13.01.		Урок «Деление смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/start/274266/
103.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1		0	0	13.01.		Урок «Деление смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/start/274266/
104.	Умножение и деление обыкновенных	1		0	0	16.01.		Урок «Решение задач с применением правил умножения и деления смешанных дробей» (РЭШ)

	дробей; взаимно-обратные дроби.						https://resh.edu.ru/subject/lesson/7758/consp ect/233269/
105.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1		0	0	17.01.	Урок «Деление дробей: теория и практика» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-drobei
106.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1		0	0	17.01.	Урок «Деление дробей: теория и практика» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-drobei
107.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1		0	0	18.01.	Урок «Взаимно обратные числа» Библиотека InternetUrok.ru https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/umnozhenie-i-delenie-obyknovennyh-drobei/vzaimno-obratnye-chisla
108.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1		0	0	20.01.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/706/
109.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1		0	0	20.01.	Урок «Законы сложения. Решение задач с использованием законов сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7787/start/287982/
110.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1		0	0	23.01.	Урок «Решение задач с использованием вычитания дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7770/start/288044/
111.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1		0	0	24.01.	Урок «Решение задач на применение умножения дроби на натуральное число и умножение дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/start/234138/
112.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1		0	0	24.01.	Урок «Решение задач с использованием деления дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
113.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	1		1	0	25.01.	Решение практических и прикладных задач http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ 1. Аккумулятор радиотелефона 2. Грибная охота 3. Зеленый кузнечик 4. Экскурсия в музей (6 класс) 5. Школьная форма
114.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	27.01.	Основные задачи на дроби. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
115.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	27.01.	Основные задачи на дроби. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/

116.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	30.01.		Основные задачи на дроби. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
117.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	31.01.		Основные задачи на дроби. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
118.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	31.01.		Основные задачи на дроби. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
119.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	01.02.		Основные задачи на дроби. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
120.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	03.02.		Основные задачи на дроби. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
121.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		0	0	03.02.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7787/start/287982/
122.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		0	0	06.02.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7787/start/287982/
123.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		0	0	07.02.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/
124.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		0	0	07.02.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/
125.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		0	0	08.02.		Урок «Числовые и буквенные выражения» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/chislavye-i-bukvennye-vyrazheniya
126.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		1	0	10.02.		Урок «Числовые и буквенные выражения» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/chislavye-i-bukvennye-vyrazheniya
Итого по разделу:		58						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники – 10ч								
127.	Многоугольники	1		0	0	10.02.		Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/

							Урок «Многоугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/
128.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1		0	0.5	13.02.	Урок «Четырёхугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
129.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1		0	0.5	14.02.	Урок «Четырёхугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
130.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		0	0.5	14.02.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/
131.	Треугольник.	1		0	0.25	15.02.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425
132.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1		0	0.25	17.02.	Урок «Площадь прямоугольника. Единицы площади» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/ Урок «Площадь прямоугольника» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/
133.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1		0	0.25	17.02.	Решение задач практического содержания http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ 1. Магазин хозяйственных товаров
134.	Периметр многоугольника.	1		0	0.5	20.02.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162590/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Измерение величин» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7728/start/234634/
135.	Периметр	1		0	0.5	21.02.	Урок «Занимательные задачи по теме

	многоугольника							«Измерение величин» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/
136.	Периметр многоугольника	1		1	0	21.02.		Решение задач практического содержания http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ 1. Встреча весны (6 класс) 2. Деревянная фантазия 3. Граффити 4. Спорткомплекс
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби – 45ч								
137.	Десятичная запись дробей.	1		0	0	22.02.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/start/235409/
138.	Десятичная запись дробей.	1		0	0	27.02.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/start/235409/
139.	Десятичная запись дробей.	1		0	0	28.02.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/start/235409/
140.	Сравнение десятичных дробей.	1		0	0	28.02.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/
141.	Сравнение десятичных дробей.	1		0	0	01.03.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/
142.	Сравнение десятичных дробей.	1		0	0	03.03.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/
143.	Сравнение десятичных дробей.	1		0	0	03.03.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/
144.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	06.03.		Урок «Сложение положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/
145.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	07.03.		Урок «Сложение положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/
146.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	07.03.		Урок «Вычитание положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/
147.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	10.03.		Урок «Вычитание положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/

148.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	10.03.		Урок «Сложение и вычитание десятичных дробей» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/slozhenie-i-vychitanie-desyaticnyh-drobei
149.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	13.03.		Урок «Перенос запятой в положительной десятичной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/
150.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	14.03.		Урок «Перенос запятой в положительной десятичной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/
151.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	14.03.		Урок «Умножение положительных десятичных дробей. Часть 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/
152.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	15.03.		Урок «Умножение положительных десятичных дробей. Часть 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/
153.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	17.03.		Урок «Деление положительных десятичных дробей. Часть 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/
154.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	17.03.		Урок «Деление положительных десятичных дробей. Часть 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/
155.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	20.03.		Урок «Деление десятичных дробей» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-desyaticnyh-drobei https://www.uchportal.ru/video/vic/matematika_5_klass/desjaticnye_drobi
156.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	21.03.		Урок «Деление десятичных дробей» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-desyaticnyh-drobei https://www.uchportal.ru/video/vic/matematika_5_klass/desjaticnye_drobi
157.	Действия с десятичными дробями.	1		0	0	21.03.		Урок «Деление десятичных дробей» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-desyaticnyh-drobei https://www.uchportal.ru/video/vic/matematika_5_klass/desjaticnye_drobi
158.	Действия с десятичными дробями.	1		1	0	22.03.		Урок «Деление десятичных дробей» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-desyaticnyh-drobei https://www.uchportal.ru/video/vic/matematika_5_klass/desjaticnye_drobi
159.	Округление	1		0	0	03.04.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6907/start/3

	десятичных дробей.							15506/ Урок «Округление десятичных дробей» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/okruglenie-desyaticnyh-drofej
160.	Округление десятичных дробей	1		0	0	04.04.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6907/start/315506/ Урок «Округление десятичных дробей» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/okruglenie-desyaticnyh-drofej
161.	Округление десятичных дробей	1		0	0	04.04.		Урок «Округление чисел» Библиотека InternetUrok.ru https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/desjaticnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-desjaticnyh-drofej/okruglenie-chisel
162.	Округление десятичных дробей	1		1	0	05.04.		Урок «Округление чисел» Библиотека InternetUrok.ru https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/desjaticnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-desjaticnyh-drofej/okruglenie-chisel
163.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0.5	07.04.		Урок «Задачи на дроби (нахождение части от целого)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
164.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0	07.04.		Урок «Задачи на дроби (нахождение части от целого)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
165.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0	10.04.		Урок «Нахождение целого по его части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/
166.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0	11.04.		Урок «Нахождение целого по его части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/
167.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0	11.04.		Урок «Нахождение целого по его части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/
168.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0	12.04.		Решение практических задач http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ 1.Квадрат 6 класс 2.Урожай салата 3.Посадка огурцов (6 класс) 4.Флешки (6 класс)

169.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0	14.04.		Решение практических задач http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ 1.Квадрат 6 класс 2.Урожай салата 3.Посадка огурцов (6 класс) 4.Флешки (6 класс)
170.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0	14.04.		Решение практических задач http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ 1.Квадрат 6 класс 2.Урожай салата 3.Посадка огурцов (6 класс) 4.Флешки (6 класс)
171.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		0	0	17.04.		http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/ 1.Покупаем новое https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachina-rabotu https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachina-dvizhenie https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachina-dvizhenie-po-vode
172.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1		1	0	18.04.		http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/ 1.Покупаем новое https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachina-rabotu https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachina-dvizhenie https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachina-dvizhenie-po-vode
173.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	18.04.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
174.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	19.04.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
175.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	21.04.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
176.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	21.04.		Урок «Нахождение части целого и целого по его части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/start/313390/
177.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	24.04.		Урок «Нахождение части целого и целого по его части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/start/313390/
178.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	25.04.		Урок «Нахождение части целого и целого по его части» (РЭШ)

	на дроби.							https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/start/313390/
179.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	25.04.		Урок «Занимательные задачи. Задачи на перебор всех возможных вариантов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6852/start/315243/
180.	Основные задачи на дроби.	1		0	0	26.04.		Урок «Занимательные задачи. Задачи на перебор всех возможных вариантов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6852/start/315243/
181.	Основные задачи на дроби.	1		1	0	28.04.		Урок «Занимательные задачи. Задачи на перебор всех возможных вариантов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6852/start/315243/
Итого по разделу:		45						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве – 9ч								
182.	Многогранники.	1		0	0	28.04.		https://videouroki.net/razrabotki/prostranstvennye-tela-mnogogranniki.html Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/
183.	Изображение многогранников.	1		0	0	02.05.		https://videouroki.net/razrabotki/prostranstvennye-tela-mnogogranniki.html
184.	Модели пространственных тел.	1		0	0	02.05.		https://videouroki.net/razrabotki/prostranstvennye-tela-mnogogranniki.html Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/ Урок «Окружность и круг. Сфера и шар» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/
185.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1		0	0	03.05.		Урок «Прямоугольный параллелепипед» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
186.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1		0	0.25	05.05.		Урок «Развертка прямоугольного параллелепипеда» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/razvertka-pryamougolnogo-parallepipeda https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallepiped-razvertka-13552

187.	Практическая работа «Развёртка куба».	1		0	0.5	05.05.		Урок «Развёртка» (сайт «Математические этюды») https://etudes.ru/etudes/polyhedra-net/ https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klasse/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552
188.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		0	0.5	10.05.		Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/
189.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		0	0.5	12.05.		Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/ Урок «Объём параллелепипеда» Онлайн школа Skysmart: https://skysmart.ru/articles/mathematic/obem-parallelepiped
190.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		1	0	12.05.		Решение задач практического содержания http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ 1. Садовая дорожка (6 класс)
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение – 14ч								
191.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	15.05.		Урок «Итоговое обобщение и систематизация знаний по темам «Делимость натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7790/start/325244/
192.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	16.05.		Урок «Итоговое обобщение и систематизация знаний по темам «Делимость натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7790/start/325244/
193.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	16.05.		Урок «Итоговое обобщение и систематизация знаний по темам «Обыкновенные дроби и смешанные дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/start/266057/
194.	Повторение основных	1		0	0	17.05.		Урок «Итоговое обобщение и систематизация знаний по темам

	понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний							«Обыкновенные дроби и смешанные дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/start/266057/
195.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	19.05.		Вики-учебник онлайн-школы Фоксфорд «Задачи на работу» https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-rabotu
196.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	19.05.		Вики-учебник онлайн-школы Фоксфорд «Задачи на работу» https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-rabotu
197.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	22.05.		Вики-учебник онлайн-школы Фоксфорд «Задачи на движение по прямой» https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie
198.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	23.05.		Вики-учебник онлайн-школы Фоксфорд «Задачи на движение по прямой» https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie
199.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	23.05.		Вики-учебник онлайн-школы Фоксфорд «Задачи на движение по прямой» https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie
200.	Итоговая контрольная работа за курс 5 класса	1		1	0	24.05.		

201.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	26.05.		Вики-учебник онлайн-школы Фоксфорд «Задачи на движение по воде» https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie-po-vode
202.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	29.05.		Вики-учебник онлайн-школы Фоксфорд «Задачи на движение по воде» https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie-po-vode
203.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	30.05.		Решение задач практического содержания http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ 1. Спорт
204.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		0	0	30.05.		Решение задач практического содержания http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/ 1. Штраф
Итого по разделу:		14						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204		14	7.25			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н.; серия: Математика (Никольский С.М.), Математика, 5 класс, Издательство «Просвещение», 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Автор Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н.; Серия Линия УМК Никольский С.М. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство «Просвещение Методическое пособие

2. Автор Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н.; Серия Линия УМК Никольский С.М. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство «Просвещение». Вид продукции: Рабочая тетрадь 1.

3 Автор Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н.; Серия Линия УМК Никольский С.М. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство «Просвещение». Вид продукции: Рабочая тетрадь 2.

4. Автор Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н.; Серия Линия УМК Никольский С.М. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство «Просвещение». Название: Дидактические материалы.

5. Автор Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н.; Серия Линия УМК Никольский С.М. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство «Просвещение». Название: Контрольные работы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.

Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.

2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru.>; <http://www.fcior.edu.ru>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>

3. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.

4. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/nauka/>.

5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.

6. Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru> ; <http://www.encyclopedia.ru>.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедийный компьютер

Сканер

Принтер лазерный

Копировальный аппарат

Мультимедиапроектор

Средства телекоммуникации

Диапроектор или графопроектор (оверхэд)

Экран (на штативе или навесной)

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц

