

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Факельская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на
заседании МО
(Протокол № 1
от « » 08 2022г.)

Принята на заседании
педагогического совета
(Протокол № 1 от
«30» 08 2022г.)



Утверждена
Приказом МБОУ
Факельской СОШ
от «30» 08 2022г. № 215

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по МАТЕМАТИКЕ

5 – 6 классы

Составитель: Касаткина Э.А.

ФИО учителя, реализующего программу

Учитель математики

Категория: *СЗД*

2022 - 2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике на уровень основного общего образования для обучающихся 5–6-х классов МБОУ Факельская СОШ разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- учебного плана МБОУ Факельская СОШ;
- рабочей программы воспитания МБОУ Факельская СОШ;
- УМК Н.ЯюВиленкин, 5 кл., 6 кл.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы основного общего образования ФГОС ООО и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МБОУ Факельская СОШ.

Приоритетными целями обучения математике в 5–6-х классах являются:

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

Основные линии содержания курса математики в 5–6-х классах — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

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

Рабочая программа учебного предмета «Математика» рассчитана на 340 учебных часов за 2 года обучения. Учебный план на изучение математики в 5-м классе отводит 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов. Учебный план на изучение математики в 6-м классе отводит 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5-Й 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 нулем. 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, объема, 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 развернутый 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, изображенных на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развертки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.

6-Й 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 ее 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, объема 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, объем 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, четырехугольник, 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. Четырехугольник, примеры четырехугольников. 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. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке.

Приближенное 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 разверток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Понятие объема; единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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 ученого.

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 учетом 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 ее 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 неопределенности, 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 свое 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 учетом 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 проведенного 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 надежность 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 учетом 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 учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом 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 приобретенному опыту.

Предметные результаты

5-Й КЛАСС

Числа и вычисления.

- Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.
- Сравнить и упорядочить натуральные числа, сравнить в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.
- Соотнести 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; выразить 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, 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-Й 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.
- Сравнить 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 и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.
- Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.
- Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения.

- Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.
- Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.
- Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.
- Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.
- Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач.

- Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.
- Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.

- Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объем 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, развернутый и тупой углы.
- Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.
- Находить, используя чертежные 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, развертка.
- Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.
- Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объема; выражать одни единицы измерения объема через другие.
- Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5-Й КЛАСС

№ п/п	Тема/раздел	Количество академических часов	Количество оценок	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
-------	-------------	--------------------------------	-------------------	-----------	--

		ческих часов, отводимых на освоение темы	ных процедур		
1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами (43 часа)					
1.1	Десятичная система счисления	1	3	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе
1.2	Ряд натуральных чисел	1			
1.3	Натуральный ряд	2			
1.4	Число 0	1			
1.5	Натуральные числа на координатной прямой	3			
1.6	Сравнение, округление натуральных чисел	2			
1.7	Арифметические действия с натуральными числами	6			
1.8	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	2			
1.9	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	5			
1.10	Делители и кратные числа, разложение	2			

	числа на множители				
1.1 1	Деление с остатком	2			
1.1 2	Простые и составные числа	2			
1.1 3	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	3			
1.1 4	Степень с натуральным показателем	3			
1.1 5	Числовые выражения; порядок действий	3			
1.1 6	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5			

2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости (12 часов)

2.1	Точка, прямая, отрезок, луч	2	3	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр,
2.2	Ломаная	1			
2.3	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			
2.4	Окружность и круг	2			
2.5	Практическая работа «Построение узора из окружностей»	1			
2.6	Угол	1			
2.7	Прямой, острый,	1			

	тупой и развернутый углы				стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе
2.8	Измерение углов	2			
2.9	Практическая работа «Построение углов»	1			

3. Обыкновенные дроби (48 часов)

3.1	Дробь	5	3	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
3.2	Правильные и неправильные дроби	5			
3.3	Основное свойство дроби	5			
3.4	Сравнение дробей	5			
3.5	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	5			
3.6	Смешанная дробь	4			
3.7	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби	5			
3.8	Решение текстовых задач, содержащих дроби	5			
3.9	Основные задачи на дроби	5			
3.10	Применение букв для записи математических выражений и предложений	4			

4. Наглядная геометрия. Многоугольники (10 часов)

4.1	Многоугольники	1	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
4.2	Четырехугольник, прямоугольник, квадрат	2			
4.3	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1			
4.4	Треугольник	1			
4.5	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	3			
4.6	Периметр многоугольника	2			
5. Десятичные дроби (38 часов)					
5.1	Десятичная запись дробей	6	3	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
5.2	Сравнение десятичных дробей	6			
5.3	Действия с десятичными дробями	7			
5.4	Округление десятичных дробей	6			
5.5	Решение текстовых задач, содержащих	7			

	дроби				в классе;
5.6	Основные задачи на дроби	6			иницирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве (9 часов)					
6.1	Многогранники	1	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; иницирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
6.2	Изображение многогранников	1			
6.3	Модели пространственных тел	1			
6.4	Прямоугольный параллелепипед, куб	1			
6.5	Развертки куба и параллелепипеда	1			
6.6	Практическая работа «Развертка куба»	1			
6.7	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	3			
7. Повторение и обобщение (10 часов)					
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний	10	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.	
Итого		170	17		

Наименование раздела	Номер урока	Тема урока
<p style="text-align: center;">Раздел 1</p> <p>«Натуральные числа. Действия с натуральными числами» (43 часа)</p>	1	Десятичная система счисления.
	2	Ряд натуральных чисел.
	3	Натуральный ряд.
	4	Натуральный ряд.
	5	Число 0.
	6	Натуральные числа на координатной прямой.
	7	Натуральные числа на координатной прямой.
	8	Натуральные числа на координатной прямой.
	9	Сравнение, округление натуральных чисел.
	10	Сравнение, округление натуральных чисел.
	11	Арифметические действия с натуральными числами.
	12	Арифметические действия с натуральными числами.
	13	Арифметические действия с натуральными числами.
	14	Арифметические действия с натуральными числами.
	15	Арифметические действия с натуральными числами.
	16	Арифметические действия с натуральными числами.
	17	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.
	18	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.
	19	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.
	20	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.
	21	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.
	22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.
	23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.
	24	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.
	25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.
	26	Деление с остатком.
	27	Деление с остатком.
	28	Простые и составные числа.
	29	Простые и составные числа.
	30	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.
	31	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.
	32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.
	33	Степень с натуральным показателем.
	34	Степень с натуральным показателем.

	35	Степень с натуральным показателем.
	36	Числовые выражения; порядок действий.
	37	Числовые выражения; порядок действий.
	38	Числовые выражения; порядок действий.
	39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.
	40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.
	41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.
	42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.
	43	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.
<p align="center">Раздел 2 «Наглядная геометрия. Линии на плоскости» (12 часов)</p>	44	Точка, прямая, отрезок, луч.
	45	Точка, прямая, отрезок, луч.
	46	Ломаная.
	47	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.
	48	Окружность и круг.
	49	Окружность и круг.
	50	Практическая работа «Построение узора из окружностей»
	51	Угол.
	52	Прямой, острый, тупой и развернутый углы.
	53	Измерение углов.
<p align="center">Раздел 3 «Обыкновенные дроби» (48 часов)</p>	54	Измерение углов.
	55	Практическая работа «Построение углов»
	56	Дробь.
	57	Дробь.
	58	Дробь.
	59	Дробь.
	60	Дробь.
	61	Правильные и неправильные дроби.
	62	Правильные и неправильные дроби.
	63	Правильные и неправильные дроби.
64	Правильные и неправильные дроби.	
65	Правильные и неправильные дроби.	
66	Основное свойство дроби.	
67	Основное свойство дроби.	
68	Основное свойство дроби.	
69	Основное свойство дроби.	
70	Основное свойство дроби.	
71	Сравнение дробей.	

	72	Сравнение дробей.
	73	Сравнение дробей.
	74	Сравнение дробей.
	75	Сравнение дробей.
	76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
	77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
	78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
	79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
	80	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
	81	Смешанная дробь.
	82	Смешанная дробь.
	83	Смешанная дробь.
	84	Смешанная дробь.
	85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.
	86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.
	87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.
	88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.
	89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.
	90	Решение текстовых задач, содержащих дроби.
	91	Решение текстовых задач, содержащих дроби.
	92	Решение текстовых задач, содержащих дроби.
	93	Решение текстовых задач, содержащих дроби.
	94	Решение текстовых задач, содержащих дроби.
	95	Основные задачи на дроби.
	96	Основные задачи на дроби.
	97	Основные задачи на дроби.
	98	Основные задачи на дроби.
	99	Основные задачи на дроби.
	100	Применение букв для записи математических выражений и предложений.
	101	Применение букв для записи математических выражений и предложений.
	102	Применение букв для записи математических выражений и предложений.
	103	Применение букв для записи математических выражений и предложений.
Раздел 4 «Наглядная геометрия. Многоугольники» (10 часов)	104	Многоугольники.
	105	Четырехугольник, прямоугольник, квадрат.
	106	Четырехугольник, прямоугольник, квадрат.
	107	Практическая работа «Построение прямоугольника с

		заданными сторонами на нелинованной бумаге»
	108	Треугольник.
	109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.
	110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.
	111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.
	112	Периметр многоугольника.
	113	Периметр многоугольника.
<p align="center">Раздел 5 «Десятичные дроби» (38 часов)</p>	114	Десятичная запись дробей.
	115	Десятичная запись дробей.
	116	Десятичная запись дробей.
	117	Десятичная запись дробей.
	118	Десятичная запись дробей.
	119	Десятичная запись дробей.
	120	Сравнение десятичных дробей.
	121	Сравнение десятичных дробей.
	122	Сравнение десятичных дробей.
	123	Сравнение десятичных дробей.
	124	Сравнение десятичных дробей.
	125	Сравнение десятичных дробей.
	126	Действия с десятичными дробями.
	127	Действия с десятичными дробями.
	128	Действия с десятичными дробями.
	129	Действия с десятичными дробями.
	130	Действия с десятичными дробями.
	131	Действия с десятичными дробями.
	132	Действия с десятичными дробями.
	133	Округление десятичных дробей.
	134	Округление десятичных дробей.
	135	Округление десятичных дробей.
136	Округление десятичных дробей.	
137	Округление десятичных дробей.	
138	Округление десятичных дробей.	
139	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	
140	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	
141	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	
142	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	
143	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	
144	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	

	145	Решение текстовых задач, содержащих дроби.
	146	Основные задачи на дроби.
	147	Основные задачи на дроби.
	148	Основные задачи на дроби.
	149	Основные задачи на дроби.
	150	Основные задачи на дроби.
	151	Основные задачи на дроби.
Раздел 6 «Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве» (9 часов)	152	Многогранники.
	153	Изображение многогранников.
	154	Модели пространственных тел.
	155	Прямоугольный параллелепипед, куб.
	156	Развертки куба и параллелепипеда.
	157	Практическая работа «Развертка куба».
	158	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда.
	159	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда.
Раздел 7 «Повторение и обобщение» (10 часов)	160	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда.
	161	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
	162	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
	163	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
	164	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
	165	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
	166	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
	167	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
	168	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
	169	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.
170	Повторение основных понятий и методов курса 5-го класса, обобщение знаний.	

6-Й КЛАСС

№ п/п	Тема/раздел	Количество академических	Количество оценочных	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
-------	-------------	--------------------------	----------------------	-----------	--

		часов, отводим ых на освоение темы	процед ур		
1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами (30 часов)					
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	4	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе
1.2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	3			
1.3	Округление натуральных чисел	3			
1.4	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	3			
1.5	Разложение числа на простые множители	3			
1.6	Делимость суммы и произведения	3			
1.7	Деление с остатком	3			
1.8	Решение текстовых задач	8			
2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости (7 часов)					
2.1	Перпендикулярн	2	1	Электронная	Побуждение обучающихся

	ые прямые			форма учебника, библиотека РЭШ.	соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
2.2	Параллельные прямые	2			
2.3	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке	2		Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;
2.4	Примеры прямых в пространстве	1			применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
3. Дроби (32 часа)					
3.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	3	3	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;
3.2	Сравнение и упорядочивание дробей	4		Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр,
3.3	Десятичные дроби и метрическая система мер	2			

3.4	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	6		.ru)	стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
3.5	Отношение	2			включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;
3.6	Деление в данном отношении	2			
3.7	Масштаб, пропорция	2			
3.8	Понятие процента	2			
3.9	Вычисление процента от величины и величины по ее проценту	3			
3.10	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	5			
3.11	Практическая работа «Отношение длины окружности к ее диаметру»	1			

4. Наглядная геометрия. Симметрия (6 часов)

4.1	Осевая симметрия	1	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;
4.2	Центральная симметрия	1			
4.3	Построение симметричных фигур	1			
4.4	Практическая работа «Осевая симметрия»	1			
4.5	Симметрия в пространстве	2			

					<p>задач для решения;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> <p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся</p>
--	--	--	--	--	---

5. Выражения с буквами (6 часов)

5.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.	<p>Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> <p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся</p>
5.2	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			
5.3	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	2			
5.4	Формулы	2			

6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости (14 часов)

6.1	Четырехугольник, примеры четырехугольников	1	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.	<p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>
6.2	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			

6.3	Измерение углов	2		цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	<p>информацией;</p> <p>демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения;</p> <p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;</p> <p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся</p>
6.4	Виды треугольников	1			
6.5	Периметр многоугольника	2			
6.6	Площадь фигуры	1			
6.7	Формулы периметра и площади прямоугольника	2			
6.8	Приближенное измерение площади фигур	3			
6.9	Практическая работа «Площадь круга»	1			

7. Положительные и отрицательные числа (40 часов)

7.1	Целые числа	3	3	<p>Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)</p>	<p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;</p> <p>демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения;</p> <p>включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных</p>
7.2	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	5			
7.3	Числовые промежутки	5			
7.4	Положительные и отрицательные числа	5			
7.5	Сравнение положительных и отрицательных чисел	5			
7.6	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	7			
7.7	Решение	10			

	текстовых задач				межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
--	-----------------	--	--	--	---

8. Представление данных (6 часов)

8.1	Прямоугольная система координат на плоскости	1	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
8.2	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			
8.3	Столбчатые и круговые диаграммы	1			
8.4	Практическая работа «Построение диаграмм»	1			
8.5	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	2			

9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве (10 часов)

9.1	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	2	2	Электронная форма учебника, библиотека	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на
-----	--	---	---	--	---

9.2	Изображение пространственных фигур	1		РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)	уроке социально значимой информацией; демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих задач для решения; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
9.3	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса	2			
9.4	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1			
9.5	Понятие объема; единицы измерения объема	1			
9.6	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объема	3			
10. Повторение, обобщение, систематизация (19 часов)					
10.1	Повторение основных понятий и методов курсов 5-го и 6-го классов обобщение, систематизация знаний	19	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.	<...>
Итого		170	17		

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для педагога:

- Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. Математика. 5 класс;
- Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. Математика. 6 класс;
- Математика. Тематические тесты. 5 класс;
- Математика. Тематические тесты. 6 класс.

Для обучающихся:

- Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. Математика. 5 класс;
- Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. Математика. 6 класс.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);
- Российская электронная школа (resh.edu.ru).