

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Умыганская средняя общеобразовательная школа»

Утверждена приказом
директора
от _____ 201__ г., № _____
Директор школы: _____

Рабочая программа
по предмету математика
для обучающихся 5, 6 классов

Составитель: Дружинина Ирина Александровна,
учитель математики
1 квалификационной категории

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для учащихся 5 – 6 классов разработана на основе требований к результатам освоения ООП ООО МОУ «Умыганская СОШ» с учетом программ, включённых в нее.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные, предметные)

5 класс

Личностные УУД

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- иметь первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критично мыслить, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативно мыслить, инициативность, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- сформированность способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- уметь работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра.

Метапредметные УУД

1) Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3) Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4) Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5) Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и

деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

б) Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8) Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9) Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

11) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение

(точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12) Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче

инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- выполнять операции с числовыми выражениями;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций;
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность научиться:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач;
- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач;
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;
- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

6 класс

Личностные УУД

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- иметь первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критично мыслить, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативно мыслить, инициативность, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- сформированность способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- уметь работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра.

Метапредметные УУД

1) Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3) Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4) Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5) Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

б) Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8) Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9) Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

14) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

15) Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

16) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т.п.);
- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- понимать особенности десятичной системы счисления;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать задачи алгебраическим методом;
- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- вычислять длину отрезка по координатам его концов.

Ученик получит возможность научиться:

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач;

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение и исследование;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора.

2. Содержание учебного предмета

5 класс

1. Линии

Линии на плоскости. Прямая. Отрезок. Луч. Единицы измерения длины. Длина отрезка. Длина ломаной. Окружность.

Основная цель - развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

2. Натуральные числа.

Натуральные числа и нуль. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Ряд натуральных чисел. Сравнение. Округление натуральных чисел. Перебор возможных вариантов.

Основная цель – систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

3. Действия с натуральными числами.

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Степень с натуральным показателем. Решение арифметических задач. Задачи на движение. Единицы измерения времени и скорости. Длительность процессов в окружающем мире.

Основная цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

4. Использование свойств действий при вычислениях.

Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на части. Задачи на уравнивание.

Основная цель – расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

5. Многоугольники.

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Биссектриса угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники. Периметр многоугольника.

Основная цель – познакомить учащихся с новой геометрической фигурой – углом; вести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

6. Делимость чисел.

Делимость натуральных чисел. Делители числа. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Таблица простых чисел. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком

Основная цель – познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости числа (делить, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

7. Треугольники и четырехугольники.

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Прямоугольник. Квадрат. Площадь. Единицы измерения площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель – познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представление о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

8. Дроби.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Понятие и примеры случайных событий.

Основная цель – сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

9. Действия с дробями.

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение арифметических задач. Задачи на совместную работу.

Основная цель – научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

10. Многогранники.

Многогранники. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, прямоугольном параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной). Примеры разверток.

Основная цель – познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать пирамиду и параллелепипед; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

11. Таблицы и диаграммы.

Представление данных в виде таблиц и диаграмм. Чтение и составление таблиц и диаграмм.

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Статистические данные.

Основная цель – формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

6 класс

1. Дроби и проценты.

Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Столбчатые и круговые диаграммы.

Основная цель – закрепить и развить навыки действия с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента.

2. Прямые на плоскости и в пространстве.

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние. Единицы измерения длины.

Основная цель – создать у учащихся зрительные образы всех конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве.

3. Десятичные дроби.

Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Основная цель – ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными.

4. Действия с десятичными дробями.

Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Сравнение десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Округление чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений. Решение арифметических задач.

Основная цель – сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки.

5. Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Построение треугольника. Круглые тела.

Основная цель – создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трем сторонам, сформировать представление о круглых телах.

6. Отношения и проценты.

Отношение. Выражение отношения в процентах. Деление в данном отношении. Проценты. Основные задачи на проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Основная цель – научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах.

7. Симметрия.

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Построения циркулем и линейкой. Центральная симметрия. Плоскость симметрии.

Основная цель – познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление.

8. Выражения, формулы, уравнения.

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Формулы длины окружности и площади круга. Уравнение. Корень уравнения. Представление зависимости между величинами в виде формул.

Основная цель - сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений.

9. Целые числа.

Целые числа: положительные и отрицательные и нуль. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами.

Основная цель – мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами.

10. Множества. Комбинаторика.

Множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность. Решение комбинаторных задач. Комбинаторное правило умножения. Эксперименты со случайными событиями.

Основная цель – формировать умение определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания; развивать умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приемом решения комбинаторных задач умножением.

11. Рациональные числа.

Рациональные числа. Противоположные числа. Модуль числа (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Изображение чисел точками на прямой.

Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости. Степень числа с целым показателем.

Основная цель – выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости.

12. Многоугольники и многогранники.

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

Основная цель – обобщить и научить применять приобретенные геометрические знания умения при изучении новых фигур и их свойств

3. Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
<i>5 класс 170 часов</i>		
1	Глава 1. Линии	8
2	Глава 2.Натуральные числа	14
3	Глава 3.Действия с натуральными числами	22
4	Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях	12
5	Глава 5. Углы и многоугольники	9
6	Глава 6. Делимость чисел	16
7	Глава 7. Треугольники и четырехугольники	10
8	Глава 8. Дроби	18
9	Глава 9. Действия с дробями	33

10	Глава 10. Многогранники	10
11	Глава 11. Таблицы и диаграммы	9
12	Повторение	9
<i>6 класс 170 часов</i>		
1	Глава 1. Дроби и проценты	19
2	Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве	7
3	Глава 3. Десятичные дроби	9
4	Глава 4. Действия с десятичными дробями	31
5	Глава 5. Окружность	10
6	Глава 6. Отношения и проценты	14
7	Глава 7. Симметрия	8
8	Глава 8. Выражения, формулы, уравнения	15
9	Глава 9. Целые числа	12
10	Глава 10. Множества. Комбинаторика	11
11	Глава 11. Рациональные числа	16
12	Глава 12. Многоугольники и многогранники	10
13	Повторение	8

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Умыганская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано _____
Заместитель директора по УВР
Побойко О.П.

Утверждено приказом
по МОУ «Умыганская СОШ»
№ _____ от «___» _____ 20___ г.
Директор школы Тюкова Н.М. _____

Календарно – тематическое планирование учебного предмета
математика
5, 6 классы

Составитель: Дружинина Ирина Александровна,
учитель математики
1 квалификационной категории

5 класс

№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата		Примечание
			По плану	По факту	
	Линии	8			
1	Разнообразный мир линий	1	+		
2	Прямая. Части прямой. Ломаная.	1	+		
3	Прямая. Части прямой. Ломаная.	1	+		
4	Длина линии.	1	+		
5	Длина линии.	1	+		
6	Окружность.	1	+		
7	Окружность.	1	+		
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Линии».	1			
	Натуральные числа	14	-		
9	Как записывают и читают натуральные числа	1	+		
10	Как записывают и читают натуральные числа	1	+		
11	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел	1	+		
12	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел	1	+		
13	Числа и точки на прямой	1	+		
14	Числа и точки на прямой	1	+		
15	Стартовый контроль	1	+		
16	Округление натуральных чисел	1	+		
17	Округление натуральных чисел	1	+		
18	Решение комбинаторных задач	1	+		
19	Решение комбинаторных задач	1	+		
20	Решение комбинаторных задач	1	+		
21	Обобщение и систематизация знаний по теме «Натуральные числа».	1			
22	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа. Линии»	1	+		
	Действия с натуральными числами	22	-		
23	Анализ контрольной работы Сложение и вычитание	1	+		
24	Сложение и вычитание	1	+		
25	Сложение и вычитание	1	++		
26	Умножение и деление	1	+		
27	Умножение и деление	1	+		
28	Умножение и деление	1	+		
29	Умножение и деление	1	+		
30	Умножение и деление	1	++	движ	
31	Порядок действий в вычислениях	1	+		
32	Порядок действий в вычислениях	1	+		
33	Порядок действий в вычислениях	1	+		

34	Порядок действий в вычислениях	1	+		
35	Степень числа	1	+		
36	Степень числа	1	+		
37	Степень числа	1	+		
38	Задачи на движение	1	+		
39	Задачи на движение	1	+		
40	Задачи на движение	1	+		
41	Задачи на движение	1	+		
42	Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с натуральными числами».	1			
43	Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с натуральными числами».	1			
44	Контрольная работа № 2 по теме «Действия с натуральными числами»	1	+		
	Использование свойств действий при вычислениях	12	-		
45	Анализ контрольной работы Свойства сложения и умножения	1			
46	Свойства сложения и умножения	1			
47	Распределительное свойство	1	+		
48	Распределительное свойство	1	+		
49	Распределительное свойство	1	+		
50	Задачи на части	1	+		
51	Задачи на части	1	+		
52	Задачи на части	1	+		
53	Задачи на уравнивание	1	+		
54	Задачи на уравнивание	1	+		
55	Обобщение и систематизация знаний по теме «Использование свойств действий при вычислениях».	1	+		
56	Обобщение и систематизация знаний по теме «Использование свойств действий при вычислениях».	1	+		
	Углы и многоугольники	9	-		
57	Как обозначают и сравнивают углы	1			
58	Как обозначают и сравнивают углы	1	+		
59	Измерение углов	1	+		
60	Измерение углов	1			
61	Измерение углов	1			
62	Ломаные и многоугольники	1			
63	Ломаные и многоугольники	1			
64	Обобщение и систематизация знаний по теме «Углы и многогранники».	1			
65	Контрольная работа № 3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях. Углы и многогранники»	1			
	Делимость чисел	16	-		
66	Анализ контрольной работы Делители и кратные	1			
67	Делители и кратные	1			
68	Делители и кратные	1			

69	Простые и составные числа	1			
70	Простые и составные числа	1			
71	Свойства делимости	1			
72	Свойства делимости	1			
73	Признак делимости	1	+		
74	Признак делимости	1	+		
75	Признак делимости	1	+		
76	Контрольная работа за 1 полугодие	1			
77	Деление с остатком	1			
78	Деление с остатком	1			
79	Деление с остатком	1			
80	Обобщение и систематизация знаний по теме «Делимость чисел».	1	+		
81	Обобщение и систематизация знаний по теме «Делимость чисел».	1			
	Треугольники и четырехугольники	10			
82	Треугольники и их виды.	1			
83	Прямоугольники.	1			
84	Прямоугольники.	1			
85	Равенство фигур	1			
86	Равенство фигур	1			
87	Площадь прямоугольника.	1			
88	Площадь прямоугольника.	1			
89	Обобщение и систематизация знаний по теме «Треугольники и четырехугольники».	1			
90	Обобщение и систематизация знаний по теме «Треугольники и четырехугольники».	1			
91	Контрольная работа № 4 по теме «Делимость чисел. Треугольники и четырехугольники»	1			
	Дроби	18			
92	Доли	1	+		
93	Доли	1	+		
94	Что такое дробь	1	+		
95	Что такое дробь	1	+		
96	Что такое дробь	1	+		
97	Основное свойство дроби	1	+		
98	Основное свойство дроби	1	+		
99	Основное свойство дроби	1	++		
100	Приведение дробей к общему знаменателю	1	+		
101	Приведение дробей к общему знаменателю	1	+		
102	Сравнение дробей	1	+		
103	Сравнение дробей	1	+		
104	Сравнение дробей	1	+		
105	Натуральные числа и дроби	1	+		
106	Натуральные числа и дроби	1			
107	Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби»	1			
108	Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби»	1			
109	Контрольная работа № 5 по теме «Дроби».	1	+		

	Треугольники и четырехугольники»				
	Действия с дробями	33	-		
110	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей	1	+		
111	Сложение и вычитание дробей	1	+		
112	Сложение и вычитание дробей	1	+		
113	Сложение и вычитание дробей	1			
114	Сложение и вычитание дробей	1			
115	Смешанные дроби	1			
116	Смешанные дроби	1			
117	Сложение и вычитание смешанных дробей	1			
118	Сложение и вычитание смешанных дробей	1			
119	Сложение и вычитание смешанных дробей	1			
120	Сложение и вычитание смешанных дробей	1			
121	Сложение и вычитание смешанных дробей	1			
122	Умножение дробей	1			
123	Умножение дробей	1			
124	Умножение дробей	1			
125	Умножение дробей	1			
126	Умножение дробей	1			
127	Деление дробей	1			
128	Деление дробей	1			
129	Деление дробей	1			
130	Деление дробей	1			
131	Деление дробей	1			
132	Нахождение части целого и целого по его части	1			
133	Нахождение части целого и целого по его части	1			
134	Нахождение части целого и целого по его части	1			
135	Нахождение части целого и целого по его части	1			
136	Нахождение части целого и целого по его части	1			
137	Задачи на совместную работу	1			
138	Задачи на совместную работу	1			
139	Задачи на совместную работу	1			
140	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многогранники»	1			
141	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многогранники»	1			
142	Контрольная работа № 6 по теме «Действия с дробями»	1			
	Многогранники	10			
143	Анализ контрольной работы. Геометрические тела и их изображение	1			
144	Геометрические тела и их изображение	1			
145	Параллелепипед	1			
146	Параллелепипед	1			
147	Объем параллелепипеда	1			

148	Объём параллелепипеда		1			
149	Пирамида		1			
150	Пирамида		1			
151	Пирамида		1			
152	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многогранники»		1			
	Таблицы и диаграммы		9			
153	Чтение и составление таблиц		1			
154	Чтение и составление таблиц		1			
155	Чтение и составление таблиц		1			
156	Диаграммы		1			
157	Диаграммы		1			
158	Опрос общественного мнения		1			
159	Опрос общественного мнения		1			
160	Опрос общественного мнения		1			
161	Обобщение и систематизация знаний по теме «Таблицы и диаграммы»		1			
	Повторение		9			
162	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	5	1			
163	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	5	1			
164	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	5	1			
165	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	5	1			
166	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	5	1			
167	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	5	1			
168	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	5	1			
169	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	5	1			
170	Итоговая контрольная работа №7		1			

6 класс

№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата		Примечание
			По плану	По факту	
	Дроби и проценты	19			
1	Что мы знаем о дробях	1			
2	Что мы знаем о дробях	1			
3	Вычисления с дробями	1			
4	Вычисления с дробями	1			
5	«Многоэтажные» дроби.	1			
6	«Многоэтажные» дроби.	1			
7	Основные задачи на дроби.	1			
8	Основные задачи на дроби.	1			
9	Основные задачи на дроби.	1			
10	Что такое процент.	1			
11	Что такое процент.	1			
12	Что такое процент.	1			
13	Что такое процент.	1			
14	Что такое процент.	1			
15	Стартовый контроль по математике	1			
16	Столбчатые и круговые диаграммы	1			
17	Столбчатые и круговые диаграммы	1			
18	Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби и проценты»	1			
19	Контрольная работа № 1 по теме «Дроби и проценты»	1			
	Прямые на плоскости и в пространстве	7			
20	Анализ контрольной работы. Пересекающиеся прямые.	1			
21	Пересекающиеся прямые.	1			
22	Параллельные прямые.	1			
23	Параллельные прямые.	1			
24	Расстояние.	1			
25	Расстояние.	1			
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»	1			
	Десятичные дроби	9			
27	Десятичная запись дробей	1			
28	Десятичная запись дробей	1			
29	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			
30	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1			
31	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1			
32	Сравнение десятичных дробей.	1			

33	Сравнение десятичных дробей.	1			
34	Обобщение и систематизация знаний по теме «Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве»	1			
35	Контрольная работа № 2 по теме «Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве»	1			
	Действия с десятичными дробями	31			
36	Анализ контрольной работы Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
37	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
38	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
39	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
40	Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». Тест № 5.	1			
41	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000	1			
42	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000	1			
43	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000	1			
44	Умножение десятичных дробей.	1			
45	Умножение десятичных дробей.	1			
46	Умножение десятичных дробей.	1			
47	Умножение десятичных дробей.	1			
48	Умножение десятичных дробей.	1			
49	Деление десятичных дробей	1			
50	Деление десятичных дробей	1			
51	Деление десятичных дробей	1			
52	Деление десятичных дробей	1			
53	Деление десятичных дробей	1			
54	Деление десятичных дробей	1			
55	Деление десятичных дробей	1			
56	Деление десятичных дробей	1			
57	Деление десятичных дробей	1			
58	Округление десятичных дробей	1			
59	Округление десятичных дробей	1			
60	Округление десятичных дробей	1			
61	Задачи на движение.	1			
62	Задачи на движение.	1			
63	Задачи на движение.	1			
64	Задачи на движение.	1			
65	Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с десятичными дробями»	1			
66	Контрольная работа № 3 по теме «Действия с десятичными дробями»	1			
	Окружность	10			
67	Окружность и прямая	1			
68	Окружность и прямая	1			
69	Две окружности на плоскости	1			

70	Две окружности на плоскости	1			
71	Построение треугольника	1			
72	Построение треугольника	1			
73	Построение треугольника	1			
74	Контрольная работа за 1 полугодие	1			
75	Круглые тела	1			
76	Обобщение и систематизация знаний по теме «Окружность».	1			
	Отношения и проценты	14			
77	Что такое отношение	1			
78	Что такое отношение	1			
79	Деление в данном отношении	1			
80	Деление в данном отношении	1			
81	Деление в данном отношении	1			
82	«Главная» задача на проценты	1			
83	«Главная» задача на проценты	1			
84	«Главная» задача на проценты	1			
85	«Главная» задача на проценты	1			
86	Выражение отношения в процентах	1			
87	Выражение отношения в процентах	1			
88	Выражение отношения в процентах	1			
89	Обобщение и систематизация знаний по теме «Отношения и проценты. Окружность».	1			
90	Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и проценты. Окружность»	1			
	Симметрия	8			
91	Осевая симметрия.	1			
92	Осевая симметрия.	1			
93	Ось симметрии фигуры	1			
94	Ось симметрии фигуры	1			
95	Центральная симметрия	1			
96	Центральная симметрия	1			
97	Обобщение и систематизация знаний по теме «Симметрия».	1			
98	Обобщение и систематизация знаний по теме «Симметрия».	1			
	Выражения, формулы, уравнения	15			
99	О математическом языке	1			
100	О математическом языке	1			
101	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			
102	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			
103	Формулы. Вычисления по формулам	1			
104	Формулы. Вычисления по формулам	1			
105	Формулы. Вычисления по формулам	1			
106	Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара	1			
107	Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара	1			

108	Что такое уравнение	1			
109	Что такое уравнение	1			
110	Что такое уравнение	1			
111	Что такое уравнение	1			
112	Обобщение и систематизация знаний по теме «Выражения, формулы, уравнения. Симметрия».	1			
113	Контрольная работа № 5 по теме «Выражения, формулы, уравнения. Симметрия»	1			
	Целые числа	12			
114	Какие числа называют целыми	1			
115	Сравнение целых чисел	1			
116	Сравнение целых чисел	1			
117	Сложение целых чисел	1			
118	Сложение целых чисел	1			
119	Сложение целых чисел	1			
120	Вычитание целых чисел	1			
121	Вычитание целых чисел	1			
122	Вычитание целых чисел	1			
123	Умножение и деление целых чисел.	1			
124	Умножение и деление целых чисел.	1			
125	Умножение и деление целых чисел.	1			
	Множества. Комбинаторика	11			
126	Понятие множества	1			
127	Понятие множества	1			
128	Операции над множествами	1			
129	Операции над множествами	1			
130	Решение задач с помощью кругов Эйлера	1			
131	Решение задач с помощью кругов Эйлера	1			
132	Комбинаторные задачи	1			
133	Комбинаторные задачи	1			
134	Комбинаторные задачи	1			
135	Обобщение и систематизация знаний по теме «Целые числа. Множества. Комбинаторика».	1			
136	Контрольная работа № 6 по теме «Целые числа. Множества. Комбинаторика».	1			
	Рациональные числа	16			
137	Какие числа называют рациональными	1			
138	Какие числа называют рациональными	1			
139	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	1			
140	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	1			
141	Действия с рациональными числами.	1			
142	Действия с рациональными числами.	1			
143	Действия с рациональными числами.	1			
144	Действия с рациональными числами.	1			
145	Действия с рациональными числами.	1			
146	Что такое координаты	1			

147	Что такое координаты	1			
148	Прямоугольные координаты на плоскости.	1			
149	Прямоугольные координаты на плоскости.	1			
150	Прямоугольные координаты на плоскости.	1			
151	Обобщение и систематизация знаний по теме «Рациональные числа»	1			
152	Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа»	1			
	Многоугольники и многогранники	10			
153	Параллелограмм.	1			
154	Параллелограмм.	1			
155	Параллелограмм.	1			
156	Площади.	1			
157	Площади.	1			
158	Площади.	1			
159	Призма.	1			
160	Призма.	1			
161	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многоугольники и многогранники»	1			
162	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многоугольники и многогранники»	1			
	Повторение	8			
163	Повторение по теме: «Дробные числа»	1			
164	Повторение по теме: «Задачи на движение»	1			
165	Повторение по теме: «Проценты»	1			
166	Повторение по теме: «Отношение»	1			
167	Повторение по теме: «Площадь и периметр фигуры. Симметрия. Координатная плоскость»	1			
168	Повторение по теме: «Положительные и отрицательные числа»	1			
169	Итоговый контроль за курс 6 класса	1			
170	Анализ итоговой контрольной работы. Итоговое повторение.	1			