


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Агинская средняя общеобразовательная школа №2»

Рекомендована
к утверждению:
заседание ЦМО
Протокол № 1
от 31.08.2018 г.



Утверждена
Директор школы


Фроленкова М.И.
Приказ № 107-Д
от 31.08.2018 г

РАБОЧАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
по математике

5 класса
основного общего образования

Учитель: Абликова Л.В.

2018 – 2019 учебный год

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе образовательной программы основного общего образования МБОУ «Агинская СОШ №2» с учетом авторской программы по математике для 5-6 класса [сост. Т.А. Бурмистрова]. – М. : Просвещение, 2018.

Практическая значимость школьного курса математики 5 – 6 классов обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика – язык науки и техники. С ее помощью моделируется и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике 5 -6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Изучение математики в 5 -6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и емко, приобретают навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления у учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствует формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимая красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Количество недельных часов по учебному плану соответствует количеству недельных часов по авторской программе.

Класс	Авторская программа	Учебный план	Примечание
5	5 часов в неделю/170	5 часов в неделю/170	

Требования к уровню подготовки обучающихся и результатам освоения ООП из ФГОС.

Личностные результаты усвоения учебного предмета

- ответственно относиться 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 результаты усвоения учебного предмета

Метапредметные результаты включают универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Регулятивные 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;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД:

6. 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, текст non-fiction);
- 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.

Коммуникативные УУД:

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 аргументировано 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.

Содержание учебного предмета, курса.

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойство делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по ее процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами. Единицы измерения *длины, площади, объема, массы, времени, скорости*. Примеры зависимости между величинами *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др. представление зависимостей в виде формул. Вычисление по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ. КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера – Венна.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, призма. Изображение пространственных фигур. Многогранники, правильные многогранники. Понятие объема; единицы объема. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая, и зеркальная симметрии. Изображение симметрических фигур.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел.

Перспективное тематическое планирование.

Для 5 класса:

	100%	70%	30%	Обеспечение
	1 четверть 43 часа			
Линии	8	5	3	Компьютерный класс
Натуральные числа	12	9	3	
Действия с натуральными числами	23	16	7	Компьютерный класс
	2 четверть 40 часов			
Действия с натуральными числами	2	2		
Использование свойств действий при вычислениях	12	8	4	Компьютерный класс
Углы и многоугольники	7	5	2	
Делимость чисел	15	11	4	
Треугольники и четырехугольники	4	2	2	Компьютерный класс
	3 четверть 52 часа			
Треугольники и четырехугольники	5	4	1	Компьютерный класс
Дроби	20	14	6	
Действия с дробями	27	17	10	Привлечение родителей и старшеклассников
	4 четверть 35 часов			
Действия с дробями	8	7	1	
Многогранники	11	8	3	Цветная бумага
Таблица и диаграммы	9	6	3	Компьютерный класс
Повторение	7	5	2	
Итого	170	119	51	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Форма занятия		Коли честв о часов	Основное содержание (ключевые понятия и термины)	Характеристика основных видов деятельности	Вид контроля	Дата проведения	
			урочная	внеурочна я					План	Факт
1 ЧЕТВЕРТЬ (43 часа)										
ЛИНИИ (8 ЧАСОВ)										
1	Линии на плоскости.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Возникновение геометрии из практики. Линия: замкнутость, самопересечение, незамкнутость.	Распознавать на чертежах, рисунках прямую, части прямой, окружность. Приводить примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире. Изображать их с использованием чертежных инструментов, на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины, проводить окружности заданного радиуса. Выражать одни единицы измерения через другие.	Устный счет (5 – 7 минут).	03.09	
2	Виды линий.			Образова тельное путешеств ие.						04.09
3	Прямая. Отрезок и луч.	Закрепление изученного.		Лаборатор ия	2	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено.		Устный счет(5-7 мин).Работа у доски по карточкам (2-4 мин.).	05.09	
4	Ломаная.	Применение знаний и умений.	+						Самостоятельная работа (7-10 мин).	06.09
5	Сравнение отрезков. Длина отрезка. Единицы длины.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками.		Устный счет(5-7 мин).Работа по готовым чертежам(7-10 мин).	07.09	
6	Длина линии. Длина ломаной. Старинные единицы длины.	Применение знаний и умений.	+							10.09
7	Окружность. Круг.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга.		Индивидуальный опрос по карточкам (5 мин). Проверочная работа (7-10	11.09	
8	Окружность и круг.	Применение знаний и умений.		Тренинг						12.09

								мин).		
НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (13 ЧАСОВ)										
9	Сопоставление десятичной системы записи чисел и римской нумерации.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Десятичная система счисления. Римская нумерация. Натуральные числа. Знаки > (больше), < (меньше). Двойное неравенство. Изображение чисел точками на координатной прямой.	Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Описывать свойство натурального ряда. Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней. Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения. Чертить координатную прямую, изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки. Округлять натуральные числа. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов. Формулировать определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).	Устная работа (5-7 мин). У: №78,79,80,87 (6-9 мин).	13.09	
10	Десятичная система записи чисел.	Закрепление изученного.	+					Индивидуальный опрос по карточкам (5 мин). Проверочная работа ДМ, П-1 (6-8 мин).	14.09	
11	Натуральный ряд чисел и его свойства.	Ознакомление с новым материалом.	+		1			Устный счет (7-10 мин). ДМ: 0-3 (1-3) (10 мин). РТ: № 12, 12, У: №112 (10 мин).	17.09	
12	Входная контрольная работа	Зачет.	+		1			Тест №1	18.09	
13	Сравнение чисел. Двойное неравенство.	Закрепление изученного.		Чемпионат.	1				19.09	
14	Координатная прямая.	Ознакомление с новым материалом.	+		2			Устная работа (5-7 мин). РТ: № 22, 26, 36 (10 мин). ДМ, П-2 и П-3(10 мин).	20.09	
15	Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой.	Комбинированный урок.	+						21.09	
16	Округление натуральных чисел.	Ознакомление с новым материалом.		Консультация.	2	Округление чисел. Прикидка и оценка вычислений		Устный счет(5-7 мин). Фронтальная работа (7-10 мин).	24.09	

17	Правило округления натуральных чисел.	Комбинированный урок.	+					Самостоятельная работа (7-10 мин).	25.09	
18	Перебор возможных вариантов.	Ознакомление с новым материалом.	+		4	Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов. Дерево возможных вариантов.		Устный счет (5-7 мин). Работа в группах (5-7 мин).	26.09	
19	Дерево возможных вариантов.	Закрепление изученного.	+					Устный счет (5-7 мин). Работа по карточкам (3 мин)	27.09	
20	Логика перебора при решении комбинаторных задач.	Комбинированный урок.		Блицтурнир.				Фронтальный опрос (5 мин). ДМ: 0-9 (3, 4) (10 мин).	28.09	
ДЕЙСТВИЯ С НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ (25 ЧАСОВ)										
21	Сложение натуральных чисел.	Закрепление изученного.		Чемпионат.	5	Арифметические действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма. Уменьшаемое, вычитаемое, разность	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значение степеней. Находить значение числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок. Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений. Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты. Употреблять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.д.) : анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие,	Устный счет (7-10 мин).	01.10	
22	Взаимосвязь между сложением и вычитанием натуральных чисел.	Применение знаний и умений.	+					Самостоятельная работа: ДМ, О-6, №3,4 (7-10 мин). Работа по карточкам (5мин).	02.10	
23	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	Применение знаний и умений.	+					Устная работа (5-7 мин). Проверочная работа: ДМ, П-5 (10 мин).	03.10	
24	Прикидка и оценка результатов вычисления.	Общественный смотр знаний.	+					Устная работа (5-7 мин). Самостоятельная работа: ДМ, О-6, №9(1),10,12	04.10	
25	Решение текстовых задач.	Урок проверки и коррекции знаний и умений.		Чемпионат.				Устная работа (5-7 мин). ДМ:П-6 (10 мин)	05.10	

26	Умножение натуральных чисел.	Закрепление изученного.		Консульта ция.	7	Арифметические действия с натуральными числами. Отношения «больше (меньше) в. . . ». Выражения «поровну», «во сколько раз»Множители, произведение. Делимое, делитель, частное. Выражение не имеет смысла	извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Фронтальный опрос (5-7 мин).	08.10			
27	Умножение и деление натуральных чисел.	Закрепление изученного.	+					Устный счет. РТ:№62, 63 (7-10 мин).	09.10			
28	Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления.	Применение знаний и умений.	+					Устная работа (5-7 мин). Тест (15 мин).	10.10			
29	Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	Применение знаний и умений.		Чемпиона т.				Диктант мате- матических терминов (5-7 мин).	11.10			
30	Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	Общественны й смотр знаний.	+					Фронтальный опрос (7-10 мин).	12.10			
31	Простейшие задачи на движение.	Урок проверки и коррекции знаний и умений.	+					Устный опрос (7-10 мин).ДМ:П-9 (10 мин).	15.10			
32	Решение задач на умножение и деление натуральных чисел.	Урок проверки и коррекции знаний и умений.		Консульта ция.	1		Проверочная работа: ДМ, П-9 (10 мин).	16.10				
33	Контрольная работа № 1 по теме« Натуральные числа. Линии».	Зачет	+				Контрольная работа.	17.10				
34	Анализ контрольной работы. Порядок действий в вычислениях.	Комбинирова нный урок.	+				4	Числовые выраже- ния. Значение выра- жения. Порядок действий. Выражения, содержащие скобки и действия разных ступеней.		Работа над ошибками (20 мин).	18.10	
35	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней.	Применение знаний и умений.	+							Устный счет (7-10 мин).	19.10	
36	Порядок действий. Вычисление по схеме.	Комбинирова нный урок.		Чемпиона т.						Проверочная работа: ДМ:П-10 (10-12 мин).	22.10	

37	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач.	Комбинированный урок.	+					Математический диктант (10 мин).	23.10	
38	Степень числа.	Ознакомление с новым материалом.	+		3	Степень. Показатель степени. Основание степени. Квадрат числа. Куб числа.		Устный счет (7-10 мин).	24.10	
39	Квадрат и куб числа.	Закрепление изученного.	+					Устный счет (7-10 мин). РТ, №76(3 мин).	25.10	
40	Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степени.	Применение знаний и умений.	+					Устный счет (7-10 мин). Проверочная работа: ДМ: П-12 (10-12 мин).	26.10	
41	Задачи на движение на встречу и в противоположных направлениях.	Ознакомление с новым материалом.	+		1	Скорость, время, расстояние. Единицы измерения.		Контрольный устный счет (7-10 мин).	29.10	
42	Задачи на движение на встречу и в одном направлении.	Закрепление изученного.		Образовательная лаборатория.	1	Скорость удаления. Скорость сближения.		Устный счет (7-10 мин). Проверочная работа: ДМ: П-13 (10 мин).	30.10	
43	Задачи на движение по течению и против течения.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Скорость движения по течению и против течения. Собственная скорость.		Устная работа по готовым схемам-чертежам (7-10 мин).	31.10	

2 ЧЕТВЕРТЬ (40 часов)

44	Различные задачи на движения.	Закрепление изученного.	+			Скорость движения по течению и против течения. Собственная скорость.		Проверочная работа: ДМ: П-14 (10-12 мин).	06.11	
45	Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами».	Зачет	+		1			Контрольная работа.	07.11	

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОЙСТВ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИЯХ (12 ЧАСОВ)

46	Работа над ошибками. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Переместительное свойство. Сочетательное свойство.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Анализировать и рассуждать в ходе исследования числовых закономерностей. Осуществлять самоконтроль. Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	ДМ: О-20 (1-2).	08.11	
47	Преобразование выражений на основе свойств действий.	Закрепление изученного.		Консультация.				Устный счет.	09.11	
48	Распределительное свойство.	Ознакомление с новым материалом.	+		3	Распределительное свойство умножения относительно сложения. Вынесение общего множителя за скобки.		Фронтальный опрос.	12.11	
49	Вынесение общего множителя за скобки.	Ознакомление с новым материалом.	+						13.11	
50	Преобразование числовых выражений на основе распределительного закона.	Применение знаний и умений.		Консультация.				Самостоятельная работа.	14.11	
51	Задачи на части.	Ознакомление с новым материалом.	+		4	Задачи на части.		ДМ: О-21 (1-2).	15.11	
52	Задачи на части, в условии которых дается масса всей смеси.	Применение знаний и умений.	+					ДМ: О-21 (3), П-15.	16.11	
53	Задачи на части, в которых части в явном виде не указаны.	Применение знаний и умений.	+					Самостоятельная работа.	19.11	
54	Разные задачи на части.	Комбинированный урок.		Чемпионат.					20.11	
55	Как решать задачи на уравнивание.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Задачи на уравнивание.		Устный счет.	21.11	
56	Решение задач на уравнивание.	Закрепление изученного.		Консультация.				ДМ: П-17.	22.11	

57	Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	Зачет	+		1			Контрольная работа.	23.11	
УГЛЫ И МНОГОУГОЛЬНИКИ (7 ЧАСОВ)										
58	Угол. Обозначение углов. Сравнение углов.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Угол. Стороны угла. Вершина угла. Биссектриса угла. Угольник. Прямой угол. Развернутый угол. Острый и тупой углы.	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. Решать задачи на нахождение градусной меры углов. Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, используя бумагу, проволоку и др. вычислять периметры многоугольников.	Устная работа с готовыми чертежами.	26.11	
59	Виды углов. Биссектриса угла.	Применение знаний и умений.		Мастерская.				Устный счет.	27.11	
60	Градус, транспортир, измерение углов.	Ознакомление с новым материалом.	+		3	Градус. Транспортир. Градусная мера развернутого, острого, тупого и прямого углов.			28.11	
61	Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира.	Применение знаний и умений.	+					Тест.	29.11	
62	Построение углов.	Закрепление изученного.		Образовательная лаборатория.				Самостоятельная работа.	30.11	
63	Ломаные и многоугольники. Периметр многоугольника.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Четырехугольник. Вершины, стороны, углы четырехугольника. Многоугольник. Диагональ. Периметр многоугольника.		Работа в группах.	03.12	
64	Многоугольники. Диагонали многоугольников.	Закрепление изученного.	+					Работа по готовым чертежам.	04.12	
ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ (15 ЧАСОВ)										
65	Делители числа. Наибольший общий делитель.	Ознакомление с новым материалом.	+		3	Делитель. Кратное. Общие делители. Наибольший общий делитель. Общие кратные. Наименьшее общее	Формулировать определение делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Использовать таблицу простых чисел. Проводить несложные		05.12	
66	Делители и кратные числа. Наименьшее	Применение знаний и	+					Устная работа.	06.12	

	общее кратное.	умений.				кратное.	исследования, опираясь на числовые эксперименты. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.). доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...». Решать задачи, связанные с делимостью чисел.			
67	Делители и кратные.	Закрепление изученного.		Блицтурнир.				Работа по карточкам.	07.12	
68	Простые и составные числа.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Простое число. Составное число. Решето Эратосфена.			10.12	
69	Разложение составного числа на простые множители.	Закрепление изученного.	+					ДМ: О-23.	11.12	
70	Делимость суммы и произведения.	Обобщение и систематизация знаний.		Чемпионата.	1	Свойства делимости.		Самостоятельная работа.	12.12	
71	Признаки делимости на 2, на 5, на 10.	Ознакомление с новым материалом.	+		4	Признаки делимости.		Задания по вариантам.	13.12	
72	Признаки делимости на 9 и на 3.	Ознакомление с новым материалом.	+					ДМ: О-24 (7).	14.12	
73	Признаки делимости чисел.	Закрепление изученного.	+					ДМ: П-19.	17.12	
74	Делимость натуральных чисел.	Обобщение и систематизация знаний.		Игротека.					18.12	
75	Деление с остатком.	Комбинированный урок.	+		3	Неполное частное.		Самостоятельная работа.	19.12	
76	Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком.	Применение знаний и умений.	+					Устная работа.	20.12	
77	Деление с остатком при решении задач.	Комбинированный урок.	+					ДМ: О-24 (5,6).	21.12	
78	Решение задач арифметическим способом.	Обобщение и систематизация знаний.		Чемпионата.	1			Проверочная работа.	24.12	
79	Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел».	Зачет.	+		1			Контрольная работа.	25.12	

ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (9 ЧАСОВ)

80	Треугольники и их виды. Свойства равнобедренного треугольника.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Треугольник. Равнобедренный и равносторонний треугольник.	Распознавать треугольники и четырехугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать треугольники и четырехугольники от руки и с использованием чертежных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге; моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. исследовать свойства треугольников и четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ.	Устная работа с чертежами.	26.12	
81	Классификация треугольников по сторонам и углам.	Применение знаний и умений.		Мастерская.		Прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольник.		Проверочная работа.	27.12	
82	Прямоугольники.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Прямоугольник. Квадрат. Диагонали прямоугольника. Периметр прямоугольника.			28.12	
83	Прямоугольник. Свойство диагоналей прямоугольника.	Применение знаний и умений.		Мастерская.				Проверочная работа.	29.12	

3 ЧЕТВЕРТЬ (52 часа)

84	Равные фигуры.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Равные многоугольники.	Вычислять площади прямоугольников. Выразить одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей. Изображать равные фигуры. Конструировать орнаменты и паркеты (от руки или с помощью компьютера).	Устная работа с чертежами.	09.01	
85	Равные фигуры.	Закрепление изученного.	+						10.01	
86	Площадь прямоугольника.	Ознакомление с новым материалом.	+		3	Площадь. Квадратные единицы. Площадь прямоугольника.		Фронтальный опрос.	11.01	
87	Площадь фигур, составленных из прямоугольников.	Применение знаний и умений.	+					Проверочная работа.	14.01	
88	Единицы площади.	Применение знаний и умений.		Чемпионат.					15.01	

ДРОБИ (20 ЧАСОВ)

89	Как единица на доли делится.	Ознакомление с новым материалом.	+		1	Доли.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.		16.01	
90	Нахождение целого по его части.	Применение знаний и умений.	+		5	Дробь. Знаменатель. Числитель. Правильные и неправильные дроби.	Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации. Находить способ решения задач, связанных с упорядочением, сравнением дробей.	ДМ: П-20.	17.01	
91	Как из долей получаются дроби. Правильные и неправильные дроби.	Применение знаний и умений.	+					ДМ: О-25 (3).	18.01	
92	Изображение дробей точками на координатной прямой.	Применение знаний и умений.		Консультация.				Математический диктант.	21.01	
93	Решение задач на нахождение дроби от числа.	Закрепление изученного.	+					ДМ: П-21.	22.01	
94	Решение основных задач на дроби.	Обобщение и систематизация знаний.		Блицтурнир.					23.01	
95	Основное свойство дроби.	Ознакомление с новым материалом.	+		5	Основное свойство дроби.		Самостоятельная работа.	24.01	
96	Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю.	Применение знаний и умений.	+					ДМ: О-26 (3, 5, 11).	25.01	
97	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	Закрепление изученного.		Консультация.				Тест.	28.01	
98	Преобразование дробей с помощью основного свойства.	Применение знаний и умений.	+					Устная работа.	29.01	
99	Сравнение дробей с	Применение		Консультация				Арифметическая	30.01	

	одинаковыми знаменателями.	знаний и умений.		ция.				минутка.		
100	Приведение дробей к общему знаменателю.	Ознакомление с новым материалом.	+		2			ДМ: О-27 (1, 2).	31.01	
101	Приведение дробей к общему знаменателю и их сравнение.	Закрепление изученного.	+					ДМ: П-23.	01.02	
102	Сравнение дробей.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Правило сравнения дробей.		ДМ: О-28 (3).	04.02	
103	Различные приемы сравнения дробей.	Закрепление изученного.		Чемпиона т.				Тест.	05.02	
104	Натуральные числа и дроби.	Комбинированный урок.	+		2	Дробные числа.		ДМ: П-24.	06.02	
105	Натуральные числа и дроби.	Комбинированный урок.	+						07.02	
106	Достоверные, невозможные и случайные события.	Комбинированный урок.	+		2			ДМ: П-25.	08.02	
107	Случайные события.	Комбинированный урок.		Блицтурнир.				Устная работа.	11.02	
108	Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби».	Зачет.	+		1			Контрольная работа.	12.02	

ДЕЙСТВИЯ С ДРОБЯМИ (35 ЧАСОВ)

109	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Ознакомление с новым материалом.	+		4	Правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями. Правило вычитания дробей.	Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем. Формулировать, записывать с помощью букв правила действия с обыкновенными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. Проводить несложные	ДМ: О-29 (1-4).	13.02	
110	Сложение дробей с разными знаменателями.	Применение знаний и умений.		Консультация.				ДМ: О-29 (8, 9).	14.02	
111	Сложение дробей. Прикидка и оценка результатов.	Комбинированный урок.	+					ДМ: П-26.	15.02	
112	Задачи на совместную работу.	Комбинированный урок.		Чемпионат.				Тест.	18.02	
113	Смешанные дроби.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Смешанная дробь. Целая часть. Дробная часть.		Устный счет.	19.02	
114	Выделение целой части из неправильной дроби.	Закрепление изученного.		Блицтурнир.				ДМ: П-27.	20.02	

115	Сложение смешанных дробей.	Ознакомление с новым материалом.	+		6		исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опирая на числовые эксперименты. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	ДМ: П-28.	21.02	
116	Вычитание обыкновенных дробей.	Ознакомление с новым материалом.	+					Фронтальный опрос.	22.02	
117	Вычитание дроби из целого числа.	Применение знаний и умений.		Мастерская я.				ДМ: О-33 (1).	25.02	
118	Вычитание чисел, одно из которых выражается смешанной дробью.	Применение знаний и умений.	+					ДМ: П-29.	26.02	
119	Рациональные приемы вычисления.	Комбинированный урок.	+					ДМ: О-33 (2, 5).	27.02	
120	Вычитание смешанных дробей.	Закрепление изученного.		Чемпионата.				ДМ: О-33 (3), П-30.	28.02	
121	Игра «Биржа знаний».	Обобщение и систематизация знаний.		Игротека.	1			01.03		
122	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».	Зачет.	+		1			Контрольная работа.	04.03	
123	Анализ контрольной работы. Умножение обыкновенных дробей.	Ознакомление с новым материалом.	+		5	Правило умножения дробей.		ДМ: О-34 (1).	05.03	
124	Умножение дроби на натуральное число.	Применение знаний и умений.		Консультация.				ДМ: О-34 (2, 3).	06.03	
125	Умножение смешанных дробей.	Закрепление изученного.	+				Тест.	07.03		
126	Решение задач, приводящих к умножению дробей.	Комбинированный урок.	+				ДМ: П-32.	11.03		
127	Возведение в степень обыкновенных дробей. Применения свойств умножения для упрощения вычислений.	Комбинированный урок.		Чемпионата.			ДМ: П-31.	12.03		
128	Деление обыкновенных дробей.	Ознакомление с новым материалом.	+		5	Взаимно обратные дроби. Правило деления дробей.		Математический диктант.	13.03	

129	Деление обыкновенной дроби на натуральное число и числа на дробь.	Применение знаний и умений.	+					Арифметическая минутка.	14.03			
130	Деление смешанных дробей.	Применение знаний и умений.	+					Фронтальный опрос.	15.03			
131	Все случаи деления обыкновенных дробей.	Закрепление изученного.		Образовательная лаборатория.				ДМ: П-33.	18.03			
132	Решение задач, приводящих к делению дробей.	Комбинированный урок.	+		1			ДМ: П-34.	19.03			
133	Действия с обыкновенными дробями.	Обобщение и систематизация знаний.		Консультация.				ДМ: О-35 (6).	20.03			
134	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	Ознакомление с новым материалом.	+					2	Правило нахождения части от целого числа.	ДМ: О-36(1, 3, 5).	21.03	
135	Нахождение части целого на основе формального правила.	Применение знаний и умений.	+							ДМ: П-36.	22.03	
4 ЧЕТВЕРТЬ (35 часов)												
136	Нахождение целого по его части на основе формального правила.	Закрепление изученного.	+		3	Правило нахождения по части целого числа.		ДМ: О-37 (1, 2, 3).	01.04			
137	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	Обобщение и систематизация знаний.	+						ДМ: П-37.	02.04		
138	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	Комбинированный урок.	+							03.04		
139	Задачи на совместную работу.	Комбинированный урок.	+		3	Задачи на совместную работу.		Устный счет.	04.04			
140	Задачи на совместную работу.	Комбинированный урок.	+						05.04			
141	Задачи на совместную работу.	Комбинированный урок.	+						Проверочная работа.	08.04		

142	Обыкновенные дроби.	Обобщение и систематизация знаний.		Игротека	1			Работа по карточкам.	09.04		
143	Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление дробей».	Зачет.	+		1			Контрольная работа.	10.04		
МНОГОГРАННИКИ (11 ЧАСОВ)											
144	Многогранники. Цилиндр. Конус. Шар.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Геометрические тела. Куб. Цилиндр. Шар. Конус. Сфера. Многогранник.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге. Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Рассматривать простейшие сечения пространственных фигур, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды. Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие. Решать задачи на нахождение объемов параллелепипедов.	Математическая викторина.	11.04		
145	Геометрические тела и их изображение.	Закрепление изученного.		Мастерская я.					Тест.	12.04	
146	Прямоугольные параллелепипед. Куб.	Ознакомление с новым материалом.	+		2	Параллелепипед. Развертка куба.		Проверочная работа.	15.04		
147	Прямоугольные параллелепипед. Куб.	Закрепление изученного.	+						Самостоятельная работа.	16.04	
148	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	Ознакомление с новым материалом.	+		3	Объем. Объем параллелепипеда.		Устная работа с чертежами.	17.04		
149	Объем прямоугольного параллелепипеда.	Закрепление изученного.	+						Математический диктант.	18.04	
150	Решение задач на вычисление объемов.	Комбинированный урок.	+						Проверочная работа.	19.04	
151	Пирамида и ее элементы.	Ознакомление с новым материалом.	+		3	Пирамида. Основания и боковые грани пирамиды.		Устная работа.	22.04		
152	Развертки параллелепипеда и куба.	Закрепление изученного.		Мастерская я.					Арифметическая минутка.	23.04	
153	Развертки поверхностей геометрических тел.	Комбинированный урок.		Мастерская я.						24.04	
154	Контрольная работа №8 по теме «Многогранники».	Зачет.	+		1			Контрольная работа.	25.04		

ТАБЛИЦЫ И ДИАГРАММЫ (9 ЧАСОВ)

155	Чтение таблиц.	Ознакомление с новым материалом.	+		3	Таблицы. Диаграммы. Столбчатые диаграммы. Линейные диаграммы.	Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкцию.	Устный счет.	26.04	
156	Чтение и составление турнирных и частотных таблиц.	Применение знаний и умений.		Образовательная лаборатория.				Тест.	29.04	
157	Построение таблиц.	Закрепление изученного.	+					Тест.	30.04	
158	Чтение и построение столбчатых диаграмм.	Ознакомление с новым материалом.	+		2			Арифметическая минутка.	06.05	
159	Столбчатые и круговые диаграммы.	Закрепление изученного.		Мастерская.				Устный счет.	07.05	
160	Опрос общественного мнения.	Ознакомление с новым материалом.	+		3			Тест.	08.05	
161	Опрос общественного мнения.	Применение знаний и умений.		Консультация.				Арифметическая минутка.	13.05	
162	Опрос общественного мнения.	Закрепление изученного.	+					Арифметическая минутка.	14.05	
163	Контрольная работа №9 по теме «Таблицы и диаграммы».	Зачет.	+		1			Контрольная работа.	15.05	
ПОВТОРЕНИЕ (7 ЧАСОВ)										
164	Линии. Ломаная.	Комбинированный урок.	+		7				16.05	
165	Отрезки. Сравнение отрезков.	Комбинированный урок.	+						17.05	
166	Действия с натуральными числами.	Комбинированный урок.		Консультация					20.05	
167	Итоговая контрольная работа	Зачет.	+					Тест №2.	21.05	
168	Использование свойств действий при вычислениях.	Комбинированный урок.	+						22.05	
169	Дроби. Действия с дробями.	Комбинированный урок.		Консультация					23.05	

170	Углы и многоугольники. Треугольники и четырёхугольники. Многогранники.	Комбинирова нный урок.	+						24.05	
-----	---	---------------------------	---	--	--	--	--	--	-------	--

График контрольных работ для 5 класса:

Дата	Тема	Вид контроля
1 ЧЕТВЕРТЬ		
18.09	Входная контрольная работа.	Тест №1
17.10	Натуральные числа. Линии.	Контрольная работа №1.
2 ЧЕТВЕРТЬ		
07.11	Действия с натуральными числами.	Контрольная работа №2.
23.11	Использование свойств действий при вычислениях.	Контрольная работа №3.
25.12	Делимость чисел.	Контрольная работа №4.
3 ЧЕТВЕРТЬ		
12.02	Обыкновенные дроби.	Контрольная работа №5.
04.03	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	Контрольная работа №6.
4 ЧЕТВЕРТЬ		
10.04	Умножение и деление дробей.	Контрольная работа №7.
25.04	Многогранники	Контрольная работа №8.
10.05	Таблицы и диаграммы	Контрольная работа №9.
21.05	Итоговая контрольная работа	Тест №2