

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 4 от 31.08.2021 г.
Руководитель ШМО
Кож. /О.В.Комаревских/

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
Зарубина Т.И.Зарубина/
31.08.2021года.



«Утверждаю»
Директор MAOU СОШ №5
С.Ф.Прокопенко
Приказ № 144 од от 31.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Математика и информатика» для 4-х классов
учителя начальных классов первой квалификационной категории
Талалаевой Ирины Юрьевны
учителя начальных классов высшей квалификационной категории
Тушнолобовой Ларисы Олеговны
учителя начальных классов
Семенюк Елизаветы Юрьевны
учителя начальных классов первой квалификационной категории
Калашниковой Евгении Геннадьевны

2021-2022 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА:

Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих в себя конкретные учебные предметы, должны отражать:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и

изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной

грамотности. **Работа с информацией**

В 4 классе выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

В 4 классе выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

В 4 классе выпускник научится:

- соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

- создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и PowerPoint.

В 4 классе выпускник получит возможность научиться:

- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

Числа и величины

В 4 классе выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

В 4 классе выпускник получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

В 4 классе выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

В 4 классе выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

В 4 классе выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

В 4 классе выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения

**Пространственные
отношения Геометрические фигуры**

В 4 классе выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

В 4 классе выпускник получит возможность научиться:

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

В 4 классе выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

В 4 классе выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление

на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. **Пространственные отношения.**

Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.

Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора.

Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.

Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СИ).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Вывод текста на принтер.

Создание небольшого текста по интересной детям тематике с использованием изображений на экране компьютера. Основные виды учебной деятельности.

Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости, времени), описание явлений и событий с использованием величин.

Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем.

Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.

Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.

Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.

Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов.

Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе

Пользование персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач.

Простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания. Создание небольших текстов, использование рисунков из ресурса компьютера, программы Word и PowerPoint.

Использование доступных приёмов работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также знакомство с доступными способами её получения, хранения, переработки.

Основное содержание	4 класс Номер урока в тематическом планировании
<p>Элементы арифметики Множество целых неотрицательных чисел. Многочисленное число; классы и разряды многочисленного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многочисленных чисел. Сведения из истории математики. Римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами. Свойства арифметических действий.</p>	<p>1,2,3,4,5,6,7,8,34,36,37, 38,39, 40,41,44,45</p>
<p>Арифметические действия с многочисленными числами. Устные и письменные приемы сложения и вычитания многочисленных чисел. Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и трёхзначное число. Простейшие устные вычисления.</p>	<p>9,10,11,14,15,16,17,46,92,93,60,61,62,63, 64,65,66,67,68,69,70,71,72 90,91,94,95,96,97,100, 101,102,103,104,105,106,107,108</p>

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.	
Величины и их измерение. Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг. Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Решение задач на движение. Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.	21,22,23,24,25,26, 47,48,49,52,53,5 4, 55,56,57,75,76,7 7,78 127,128
Алгебраическая пропедевтика. Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы. Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.	27,28,29,30,31,114,115,116, 117,121,122
Логические понятия. Высказывания. Высказывание и его значение (истина, ложь). Составление высказываний и нахождение их значений. Решение задач на перебор вариантов.	79,80,81,82,83,84,87, 88,89
Геометрические понятия. Многогранник. Вершина, ребра и грани многогранника. Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей. Треугольники и их виды.	19,20,42,43,111,112,113,118,119,120, 123,124,125,126,129,130,131,132

<p>Виды углов. Виды треугольников в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).</p> <p>Виды треугольников в зависимости от длины сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).</p>	
<p>Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Человек в мире информации. Правила работы на компьютере и ТБ. 2. Действия с данными. 3. Объект и его свойства. 4. Отношения между объектами. 5. Компьютер как система. Практическая работа с компьютером. 6. Контрольная работа №1 7. Мир понятий. 8. Деление понятия. 9. Обобщение понятий. 10. Отношения между понятиями. 11. Понятия "истина" и "ложь". 12. Суждение. 13. Умозаключение. 14. Контрольная работа №2 "Понятие, суждение, умозаключение". 15. Модель объекта. 16. Текстовая и графическая модель. 17. Алгоритм как модель действий. 	<p>115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125, 126,127,128,</p> <p>129,130,131,132,133,134,135,136</p>

18. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. 19. Исполнитель алгоритма. 20. Компьютер как исполнитель. Практическая работа с компьютером. 21. Контрольная работа №3 " Мир моделей". 22. Кто кем и зачем управляет. Практическая работа с компьютером. 23. Управляющий объект и объект управления. 24. Цель управления. 25. Управляющее воздействие. 26. Средство управления. Практическая работа с компьютером.	
27. Результат управления. 28. Контрольная работа №4 "Управление".	

Календарно- тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

4 часа в неделю – 136 часов

№ урока	Тема урока с учетом рабочей программы воспитания	Количество часов	Дата проведения
1 четверть 32 часа			
1	Десятичная система счисления. ИКТ по теме урока.	1	
2	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	1	
3	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. ИКТ по теме урока.	1	
4	Способ чтения многозначного числа.	1	
5	Запись многозначного числа. ВП: Из истории чисел.	1	
6	Чтение и запись многозначных чисел. Самостоятельная работа по теме: «Чтение и запись многозначных чисел».	1	
7-8	Поразрядное сравнение многозначных чисел. ИКТ по теме урока. Работа над ошибками.	2	
9	Входная контрольная работа.	1	
10	Анализ входной контрольной работы.	1	
11	Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. ИКТ по теме урока.	1	
12-13	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда.	2	

14	Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.	1	
15-16	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда.	2	
17	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	
18-19	Анализ и работа над ошибками. Построение прямоугольника. <i>Практическая работа в построении прямоугольника. ИКТ по теме урока.</i>	2	
20-21	Скорость. ИКТ по теме урока. ВП: Математическая игра «Не собьюсь».	2	
22-24	Интегрированное занятие Задачи на движение. ИКТ по теме урока. Контрольный устный счет. Тема: «Человек-живое существо».	3	
25	Координатный угол. ИКТ по теме урока.	1	
26	Построение точки с указанными координатами. <i>Практическая работа.</i>	1	
27	Контрольная работа за первую четверть.	1	
28	Анализ контрольной работы за 1 четверть. Графики. ИКТ по теме урока.	1	
29	Таблицы. Диаграммы.	1	
30	Построение простейших графиков, диаграмм. <i>Практическая работа.</i> ИКТ по теме урока.	1	
31-32	Переместительное свойство сложения и умножения. ИКТ по теме урока.	2	
2 четверть 32 часа			
33	Переместительное свойство сложения и умножения. ИКТ по теме урока.	1	

	Самостоятельная работа по теме «Построение прямоугольника».		
34-36	Работа над ошибками. Сочетательное свойство сложения и умножения. ИКТ по теме урока.	3	
37	Решение арифметических задач разных видов. ВП: Мир задач.	1	
38	План и масштаб. ИКТ по теме урока.	1	
39	Многогранник .ИКТ по теме урока.	1	
40	Интегрированное занятие. Изображение многогранника на чертежах, обозначение их буквами. <i>Практическая работа.</i> Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком ИКТ по теме урока.	1	
41	Распределительные свойства умножения и их запись с помощью переменных. ИКТ по теме урока.	1	
42	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения. ВП: Математическая игра «Не собьюсь», «Попробуй сосчитать», «Задумайте число».	1	
43	Контрольная работа по теме: «Свойства арифметических действий».	1	
44	Анализ и работа над ошибками. Умножение на 1000, 10000, 100000. ИКТ по теме урока.	1	
45-46	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	2	
47-48	Тонна, центнер. ИКТ по теме урока.	2	
49-51	Задачи на движение в противоположных направлениях. ИКТ по теме урока. Пирамида. Контрольный устный счет.	3	

52-54	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях. ИКТ по теме урока. Контрольная работа за 2 четверть.	3	
55-56	Анализ и работа над ошибками. Письменное умножение многозначного числа на однозначное. ИКТ по теме урока.	2	
57-58	Умножение величины на данное однозначное число. Самостоятельная работа по теме: «Задачи на движение».	2	
59-60	Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на двузначное.	2	
61	Выполнение развернутых и упрощенных записей алгоритма умножения.	1	
62	Проверка правильности выполнения умножения с помощью микрокалькулятора.	1	
63-64	Письменный алгоритм умножения на трехзначное число. ИКТ по теме урока.	2	
3 четверть 40 часов			
65	Умножение многозначного числа на трехзначное. ИКТ по теме урока.	1	
66	Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел».	1	
67-68	Анализ и работа над ошибками. Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса. .ИКТ по теме урока.	2	
69-71	Задачи на движение в одном направлении. ИКТ по теме урока.	3	
72-73	Истинные и ложные высказывания. ИКТ по теме урока. Отрицание высказывания.	2	
74-75	Логические связки «или», «и».	2	

76	Логические связки «если..., то...» Самостоятельная работа по теме: «Высказывания».	1	
77-78	Работа над ошибками. Задачи на перебор вариантов. ИКТ по теме урока.	2	
79-80	Деление суммы на число ИКТ по теме урока	2	
81-83	Деление на 1000, 10000, 100000. ИКТ по теме урока. Карта. Самостоятельная работа по теме: «Деление суммы на число».	3	
84-85	Интегрированное занятие. Цилиндр. Конус. Контрольный устный счет. ИКТ по теме урока. Деление на однозначное число. Дизайн техники. Макет технического устройства. РК: Техника ишимского аэроклуба. ИКТ по теме урока.	2	
86-87	Проверка правильности выполнения деления. ИКТ по теме урока.	2	
88	Контрольная работа за 3 четверть.	1	
89	Анализ и работа над ошибками. Алгоритм деления на двузначное число. ИКТ по теме урока.	1	
90	Деление на двузначное число. ИКТ по теме урока.	1	
91	Деление многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа по теме: «Деление многозначного числа на двузначное».	1	
92-93	Работа над ошибками. Алгоритм деления на трехзначное число. ИКТ по теме урока.	2	
94	Деление на трехзначное число.	1	

95	Контрольная работа по теме: «Деление на двузначное и трехзначное число».	1	
96	Анализ и работа над ошибками.	1	
97-98	Деление отрезка на 2 равные части с помощью циркуля и линейки. <i>Практическая работа.</i> ИКТ по теме урока.	2	
99	Деление отрезка на 4 и 8 равных частей.	1	
100	Нахождение неизвестного числа в равенствах. ИКТ по теме урока.	1	
101	Нахождение неизвестного числа в равенствах.	1	
102	Угол и его величина. ИКТ по теме урока.	1	
103	Сравнение углов. ВП: Выпуск математической газеты.	1	
104	Виды углов. ИКТ по теме урока. Самостоятельная работа по теме: «Угол и его обозначение».	1	
4 четверть 32 часа			
105-106	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного числа в равенствах.	2	
107	Классификация треугольников по величинам их углов.	1	
108	Классификация треугольников по длинам их сторон.	1	
109	Точное и приближенное значения величины. ИКТ по теме урока.	1	
110	Построение отрезка (угла), равного данному. <i>Практическая работа.</i>	1	
111	Контрольная работа на промежуточной аттестации.	1	
112	Анализ контрольной работы на промежуточной аттестации.	1	
113-114	Повторение пройденного. ВП: Конкурс «Знатоки математики».	2	

115	Человек в мире информации. Правила работы на компьютере и ТБ.	1	
116	Действия с данными.	1	
117	Объект и его свойства.	1	
118	Отношения между объектами.	1	
119	Компьютер как система. Практическая работа с компьютером.	1	
120	Мир понятий.	1	
121	Деление понятия.	1	
122	Обобщение понятий.	1	
123-124	Понятия "истина" и "ложь". Суждение. Умозаключение.	2	
125-126	Модель объекта. Алгоритм как модель действий.	2	
127	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	1	
128	Исполнитель алгоритма.	1	
129	Интегрированное занятие Компьютер как исполнитель. Практическая работа с компьютером. Использование ИКТ РНК: Земляк П.П. Ершов	1	
130	Контрольная работа (тест) "Мир моделей".	1	
131	Кто кем и зачем управляет. Практическая работа с компьютером.	1	
132	Кто кем и зачем управляет. Практическая работа с компьютером.	1	
133	Управляющий объект и объект управления.	1	
134	Цель управления. Управляющее воздействие.	1	
135	Средство управления. Практическая работа с компьютером.	1	
136	Результат управления.	1	

