

ПРИНЯТА

на заседании Педагогического совета Протокол №1 от 31.08.2020г.



обще приказом директора
«лице» МБУ «Лицей № 76»

МБУ 110 од от 31.08.2020 года

ИО.С. Коняхина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по математике

(углублённый уровень)

Класс: 4 а, б, в, г

Составитель: Анисимова Ираида Петровна, учитель начальных классов

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 4 классов составлена с учетом требований:

- 1. Федерального закона "Об образовании в РФ" от 29.12.2012 N 273-Ф3
- 2. Приказа Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями).
- 3. Основной общеобразовательной программы начального общего образования МБУ «Лицей № 76».
- 4. Рабочей программы: Рабочие программы Математика. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ [М.И. Моро, С.И. Волкова. С.В. Степанова и др.] М.: Просвещение

Программа «Математика» определяет содержание деятельности с учетом особенностей образовательной политики МБУ «Лицей № 76», образовательных потребностей и запросов обучающихся.

Рабочая программа по курсу «Математика» 4 класс рассчитана на 6 часов в неделю, 34 учебные недели (4 часа в неделю из обязательной части, 2 часа в неделю из части, формируемой участниками образовательных отношений).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуры;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнения:
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных частей;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

• принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;
- применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям и делать на этой основе выводы;
- Устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска

информации;

- 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).

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число 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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1-действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины.

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

• распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед,

- пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией.

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

Реализация программы обеспечивает следующие достижения выпускниками начальной школы:

Числа и величины

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 и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм грамм; год месяц- неделя-сутки-час-минута, минута-секунда; километр-метр, метр- дециметр, дециметр-сантиметр, метр-сантиметр, сантиметр-миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия;
- выполнять действиями величин разных наименований.

Арифметические действия

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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

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.).

Выпускник получит возможность научиться на углубленном уровне:

- вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами в пределах 1 000 000 000, содержащих 4–6 действий (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
- складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;
- находить процент от числа, число от процента.

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- анализировать задачу, 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 её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Выпускник получит возможность научиться на углубленном уровне:

- анализировать, составлять схемы, планировать и реализовывать ход решения задачи в 5-6 действий на все арифметические действия в пределах 1000;
- решать нестандартные задачи по изученным темам;
- решать задачи на нахождение части числа, нахождение числа по его части;
- решать задачи на одновременное движение двух объектов, скорость сближения, скорость удаления, встречное движение, движение в противоположных направлениях, движение вдогонку, движение с отставанием, формула одновременного движения.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

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

Выпускник получит возможность научиться

• распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Выпускник получит возможность научиться на углубленном уровне:

- решать задачи на нахождение длины, ширины объекта;
- находить объём.

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

• вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

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;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; 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).

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, 8 -b, c: 2; с двумя переменными вида: a + b, a - b, a

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход

на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Тематическое планирование

No	Тема/раздел	Кол-во
п/п		часов
	Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Повторение.	23
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Вычитание трёхзначных чисел	1
5	Танграм.	1
6	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначное	1
7	Письменное умножение однозначных чисел на многозначное	1
8	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1
9	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1
10	Решение логических задач.	1
11	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.	1

12	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1
13	Диаграммы.	1
14	Чтение и составление диаграмм.	1
15	Столбчатые диаграммы.	1
16	Деление трёхзначного числа на однозначное.	1
17	Деление трёхзначного числа на однозначное.	1
18	Деление трехзначного числа на однозначное.	1
19	Деление трёхзначного числа на однозначное.	1
20	Решение нестандартных задач.	1
21	Входной (стартовый) контроль.	1
22	Решение уравнений. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
23	Решение задач. Комплексная (входная) диагностическая работа.	1
	Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация.	23
24	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1
25	Составление магических квадратов.	1
26	Чтение многозначных чисел.	1
27	Чтение многозначных чисел.	1
28	Запись многозначных чисел	1
29	Запись многозначных чисел.	1
30	Проект: "Числа в пословицах и поговорках"	1
31	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
32	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
33	Сравнение многозначных чисел	1
34	Сравнение многозначных чисел.	1
35	Моделирование из бумаги: чёрное и белое.	1
36	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
38	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
39	Закрепление изученного.	1
40	Класс миллионов и класс миллиардов. Класс миллионов и класс миллиардов.	1
41	Решение алгоритмических задач.	1
42	Контрольная работа по теме «Нумерация».	1
43	Проект «Числа вокруг нас». Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
44	Решение задач.	1
45	Решение задач.	1
46	Задачи Древнего Китая.	1
10	Раздел 3. Величины	26
47	Единица длины - километр.	1
48	Единицы длины. Таблица единиц длины.	1
49	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
50	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
51	Решение практических задач.	1
52	Таблица единиц площади	1
53	Таблица единиц площади	1
54	Измерение площади с помощью палетки.	1
55	Составление головоломок и математических ребусов.	1
56	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1
57	Таблица единиц массы	1
58	Таблица единицы массы.	1
59	Решение практических задач.	1
60	Время. Единицы времени.	1
61	Определение времени по часам.	1
62	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1
63	Проект: "Такие разные часы"	1
64	Единица времени - секунда.	1
65	Единица времени - век	1
66	Таблица единиц времени.	1
67	Решение задач.	1
68	Решение задач.	10

 Решение расчётных задач. Закрепление пройденного. Контрольная работа по теме «Повторение пройденного» Закрепление пройденного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной Раздел 4. Сложение и вычитание. 	
 71 Контрольная работа по теме «Повторение пройденного» 72 Закрепление пройденного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной Раздел 4. Сложение и вычитание. 	1 1
72 Закрепление пройденного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной Раздел 4. Сложение и вычитание.	1
Раздел 4. Сложение и вычитание.	
	23
73 Устные и письменные приемы вычислений.	1
74 Устные и письменные приемы вычислений.	1
75 Письменные приемы вычислений.	1
76 Чтение и запись данных при помощи таблицы и графиков.	1
77 Нахождение неизвестного слагаемого.	1
78 Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
79 Нахождение нескольких долей целого.	1
80 Нахождение нескольких долей целого.	1
81 Объёмное моделирование: фрукты и овощи.	1
82 Решение задач.	1
83 Решение задач.	1
84 Промежуточный контроль.	1
85 Сложение и вычитание величин. Анализ ошибок, допущенных в контро.	
работе.	льнои 1
86 Решение задач."	1
87 Решение выражений.	1
87 Решение выражении.88 Страничка для любознательных. Задачи-расчётами. Проверочная работа	
теме "Сложение и вычитание"	1 J124 IIO 1
	1
89 Решение нестандартных задач.	1
90 Решение задач.	1
91 Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание".	1
92 Решение задач. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
93 Решение задач	1
94 Решение алгоритмических задач.	1
95 Закрепление пройденного.	1 05
Раздел 5. Умножение и деление. 96 Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	95
97 Письменные приёмы умножения.	1
1 2	1
00 Пиогмания а приёмя умиомения	
98 Письменные приёмы умножения.	1
99 Проект: "Задачи Древней Индии"	1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1 1
 99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 	1 1 1
 99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 	1 1 1 1
 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 	1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы.	1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления.	1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления	1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления 107 Решение задач.	1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение числами 0 и 1. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение числами 0 и 1. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р. 112 Закрепление изученного.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р. 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р. 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение числами 0 и 1. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач. 115 Решение задач. II часть учебника.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач. 115 Решение задач. II часть учебника. 116 Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач. 115 Решение задач. II часть учебника. 116 Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. 117 Решение задач на движение.	1 1 <
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач. 115 Решение задач. II часть учебника. 116 Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. 117 Решение задач на движение. 118 Решение задач на движение.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач. 115 Решение задач. II часть учебника. 116 Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. 117 Решение задач на движение. 118 Решение задач на движение. 119 Решение задач на движение.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач. 115 Решение задач. II часть учебника. 116 Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. 117 Решение задач на движение. 118 Решение задач на движение. 119 Решение задач на движение. 120 Объёмное моделирование: виды транспорта.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение числами 0 и 1. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач. 115 Решение задач. ІІ часть учебника. 116 Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. 117 Решение задач на движение. 118 Решение задач на движение. 119 Решение задач на движение. 120 Объёмное моделирование: виды транспорта. <	1 1 <
99 Проект: "Задачи Древней Индии" 100 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 101 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 102 Умножение чисел, оканчивающихся нулями. 103 Деление с числами 0 и 1. 104 Математические фокусы. 105 Письменные приёмы деления. 106 Письменные приёмы деления. 107 Решение задач. 108 Письменные приёмы деления. 109 Закрепление пройденного. Комплексная (промежуточная) диагностичес 110 Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное чис. 111 Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной р 112 Закрепление изученного. 113 Запись и чтение данных представленных в таблицах и графиках. 114 Повторение. Решение задач. 115 Решение задач. II часть учебника. 116 Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. 117 Решение задач на движение. 118 Решение задач на движение. 119 Решение задач на движение. 120 Объёмное моделирование: виды транспорта.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

124	Пистманное умножение на писта, оканинарающиеся пущами	1
125	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Проект: "Его Величество 0"	1
126		1
	Решение задач на движение	
127	Перестановка и группировка множителей.	1
128	Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились".	1
129	Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились"	1
130	Деление числа на произведение.	1
131	Деление числа на произведение.	1
132	Решение алгоритмических задач.	1
133	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1
134	Решение задач.	1
135	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
136	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
137	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
138	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
139	Решение нестандартных задач.	1
140	Решение задач.	1
141	Контрольная работа по теме "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся	1
171	нулями".	1
142	Закрепление изученного. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
	Что узнали? Чему научились? Закрепление изученного.	1
143	J J J 1	+
144	Проект: «Математика вокруг нас».	1
145	Умножение числа на сумму.	1
146	Умножение числа на сумму.	1
147	Письменное умножение на двузначное число.	1
148	Письменное умножение на двузначное число.	1
149	Работа с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Анализ и интерпретация	1
	данных.	
150	Решение задач	1
151	Решение задач	1
152	Письменное умножение на трехзначное число.	1
153	Письменное умножение на трехзначное число.	1
154	Письменное умножение на трехзначное число.	1
155	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
156	Решение логических задач.	1
157	Контрольная работа по теме "Умножение на 2-хзначное и 3-хзначное число».	1
158	Что узнали? Чему научились? Закрепление изученного.	1
		-
159	Закрепление изученного.	1
160	Письменное деление на двузначное число.	1
161	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1
162	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1
163	Деловая игра: "Банк"	1
164	Письменное деление на двузначное число.	1
165	Письменное деление на двузначное число.	1
166	Письменное деление на двузначное число.	1
167	Письменное деление на двузначное число	1
168	Моделирование из бумаги: семейство четырёхугольных.	1
169	Закрепление изученного.	1
170	Закрепление изученного.	1
171	Решение задач	1
172	Решение задач	1
173	Контрольная работа по теме "Деление на двузначное число".	1
174		1
1/4	Письменное деление на двузначное число. Анализ ошибок, допущенных в	1
177	контрольной работе.	1
175	Письменное деление на трёхзначное число.	1
176	Деление на трёхзначное число	1
177	Составление и чтение данных по диаграммам.	1
178	Письменное деление на трёхзначное число.	1
179	Всероссийская проверочная работа.	1
		10

180	Письменное деление на трёхзначное число. Анализ ошибок, допущенных в	1
	контрольной работе.	
181	Деление с остатком.	1
182	Деление с остатком. Комплексная (итоговая) диагностическая работа.	1
183	Деление с остатком.	1
184	Математические фокусы.	1
185	Решение уравнений	1
186	Письменное деление на трёхзначное число.	1
187	Что узнали? Чему научились? Закрепление изученного.	1
188	Закрепление изученного	1
189	Закрепление изученного	1
190	Составление орнаментов из кругов и окружностей.	1
	Раздел 6. Итоговое повторение.	14
191	Нумерация.	1
192	Контрольная работа по теме "Деление на трёхзначное число"	1
193	Решение уравнений.	1
194	Арифметические действия сложение и вычитание.	1
195	Арифметические действия умножение и деление.	1
196	Оригами: разноцветные шары.	1
197	Решение задач.	1
198	Решение задач.	1
199	Величины.	1
200	Геометрические фигуры.	1
201	Моделирование из бумаги: архитектура в геометрических фигурах.	1
202	Решение задач.	1
203	Решение задач.	1
204	Обобщающий урок - игра «В поисках клада».	1
	Итого:	204