

Рабочая программа по учебному предмету

«Математика» + лицейский компонент 1-4 классы УМК «Школа России» (ФОП НОО)

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Рабочая программа по русскому языку для 1-4 классов разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373, в ред. приказов Минобрнауки России от 06.10.2009г. № 373, в ред. приказов от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.12 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 № 507, от 31.12.2015 № 1576).
- Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Лицей №87 имени Л.И.Новиковой».
- Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — М. : Просвещение, 2014. — 124 с. — ISBN 978-5-09-031945-4.
- Все учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством Просвещения РФ.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

ОПИСАНИЕ МЕСТА ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ПРОГРАММЫ

1 класс

Числа и величины

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины *равенство* и

неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;

- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
 - выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
 - распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;
 - выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
 - читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.
- Учащийся получит возможность научиться:**
- вести счёт десятками;
 - обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

Арифметические действия. Сложение и вычитание.

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
 - выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
 - выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
 - объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.
 - решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- Учащийся получит возможность научиться:**
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
 - называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
 - проверять и исправлять выполненные действия.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие) на
 - нахождение «целого и частей»;
 - увеличение числа на несколько единиц;
 - уменьшение числа на несколько единиц;
 - разностное сравнение;
 - решать задачи в косвенной форме;
 - записывать решение выражением к задачам с данными, выраженными буквами;
 - составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
 - отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
 - устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
 - моделировать задачу в виде чертежа;
 - составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.
- Учащийся получит возможность научиться:**
- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
 - находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
 - отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
 - решать задачи в 2 действия;
 - проверять и исправлять неверное решение задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;
- читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножение и деление;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и

- без скобок);
- применять переместительные и сочетательные свойства сложения при вычислениях;
- решать простые уравнения с упрощением на основе знания связи между компонентами.
Учащийся получит возможность научиться:
- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи на нахождение
 - уменьшаемого, если уменьшаемое выражено суммой 2-3-х слагаемых;
 - вычитаемого;
 - разности;
 - суммы нескольких слагаемых;
 - неизвестного слагаемого, если известна сумма 3-4 слагаемых;
 - остатка;
 - задачи, в которых один из компонентов дан в косвенной форме;
 - задачи на нахождение неизвестного слагаемого, если одно из слагаемых выражено произведением;
 - составные задачи на цену, количество, стоимость;
 - в 1 действии, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
 - составлять модель задачи в виде чертежа;
 - записывать решение с помощью выражения к задачам с данными, выраженными буквами;
 - выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
 - составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
- Учащийся получит возможность научиться:*
- анализировать текстовую задачу любого типа.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
 - распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
 - выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
 - соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата);
- Учащийся получит возможность научиться:*
- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
 - вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника);
 - решать задачи на нахождение периметра треугольника, прямоугольника и сторон геометрических фигур по известному периметру.
- Учащийся получит возможность научиться:*
- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
 - вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

3 класс

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, 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 значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними:
 $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся 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

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-5 действий (со скобками и без скобок);
- решать уравнения 2 степени сложности на основе связи между компонентами и результатами сложения и вычитания и простые уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи
 - на приведение к единице;
 - на нахождение неизвестного по двум разностям;
 - на кратное сравнение;
 - на увеличение и уменьшение числа в несколько раз;
 - на пропорциональное деление;
 - на нахождение доли по числу и числа по доли;
 - на части;
 - на движение (один объект);
 - на нахождение неизвестного слагаемого по известной сумме и разности этих слагаемых.
- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 3-4 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
 - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
 - решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.;
- Учащийся получит возможность научиться:**
- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
 - дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
 - находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
 - решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- вычислять стороны прямоугольника (квадрата) по заданной площади;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Воспитание на уроке происходит через

- Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующее позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке воспитывающей информацией (о принятых в обществе нормах этики и морали, о нравственных и безнравственных поступках людей, о памятниках мировой и отечественной культуры, об особенностях межнациональных и межконфессиональных отношений, о проблемах здоровья и вредных привычек, о трагедии войн и техногенных катастроф, о других экономических, политических или социальных проблемах общества) – инициирование обсуждения этой информации, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего отношения к ней.
- Использование на уроке интерактивных форм работы учащихся: дискуссий (которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, учета и уважения иных точек зрения), групповой работы или работы в парах (они учат школьников командной работе, конструктивному взаимодействию с другими детьми, принятию решений и ответственности за них, переживанию за общий результат работы).

- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.
- Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

Воспитывающий потенциал содержания учебного предмета «Математика»

Обучающийся получит возможность для формирования: Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, целостное восприятие окружающего мира, развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий, смыслополагание, установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

4 класса

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). Дробные числа.

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 $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Моделирование задачи с помощью чертежа.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения *больше на* (v)..., *меньше на* (v).... Текстовые задачи, содержащие величины, 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, нахождение дроби от числа и числа по его дроби.

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.).
 Виды углов: прямой, острый, тупой.
 Свойство сторон прямоугольника.

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

Окружность (круг). Центр, радиус, диаметр 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).

Объём прямоугольного параллелепипеда. Вычисление объёма и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). 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 т. д. 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 + лицейский компонент

1 класс (132 ч)

№п/п	Тема раздела	Кол-во часов
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов).		
1.	Счёт предметов. Сравнение групп предметов. Отношения столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...	4ч
2.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и т. п.). Временные представления (раньше, позже, сначала, потом)	2ч
3.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	1ч
	Резерв	1ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0. НУМЕРАЦИЯ (28 ч)		

4.	Цифры и числа 1—5. Названия, обозначение, последовательность чисел (прямая и обратная). Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий. Чтение и заполнение таблиц.	8ч
5.	Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине.	1ч
6.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.	3ч
7.	Знаки «>», «<», «=». Понятия равенство, неравенство.	2ч
8.	Названия, обозначение, последовательность чисел 6 - 9. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых	8ч
9.	Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины	1ч
10.	Понятия увеличить на..., уменьшить на...	1ч
11.	Повторение пройденного. Определение закономерностей построения таблиц, задания с высказываниями, содержащими логические связки все; если..., то... .	2ч
	Резерв	2ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (56 ч)		
12.	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.	4ч
13.	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению	2ч
14.	Решение задач на нахождение целого и частей.	4ч
15.	Повторение пройденного. Решение логических задач, решение задач; имеющих несколько решений.	2ч
16.	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений.	4ч
17.	Сравнение длин отрезков.	1ч
18.	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, моделирование задач с помощью чертежа, решение задач в том числе с данными, выраженными буквами.	4ч
19.	Закрепление пройденного	1ч
20.	Уроки контроля и оценки	2ч
21.	Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$	4ч
22.	Решение задач на увеличение и уменьшение величины на несколько единиц.	4ч
23.	Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square \pm 5$, $\square \pm 6$, $\square \pm 7$, $\square \pm 8$, $\square \pm 9$	4ч

24.	Решение текстовых задач на разностное сравнение.	4ч
25.	Связь между суммой и слагаемыми. Решение простых уравнений.	3ч
26.	Вычитание. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	1ч
27.	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Решение простых уравнений.	4ч
28.	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного.	2ч
29.	Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.	1ч
30.	Единица вместимости: литр	1ч
31.	Закрепление пройденного.	2
32.	Уроки контроля и оценки.	2
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. НУМЕРАЦИЯ (12 ч)		
33.	Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.	2ч
34.	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	1ч
35.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	2ч
36.	Текстовые задачи. Решение простых задач всех типов, моделирование простых задач. Запись решения. Решение задач в косвенной форме, в том числе и задач с данными, выраженными буквами	4ч
37.	Закрепление пройденного	1ч
38.	Уроки контроля и оценки	2ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. Сложение и вычитание (28ч)		
39.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Решение простых уравнений.	4ч
40.	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Сложение и вычитание именованных чисел.	6ч
41.	Решение текстовых задач с двумя вопросами.	4ч
42.	Измерение и построение отрезков заданной длины.	2ч
43.	Повторение пройденного.	8ч
44.	Уроки контроля и оценки	2ч
	Резерв	2ч

Тематическое планирование + лицейский компонент

2 класс (136 ч)

ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 Ч)		
ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 1 КЛАССЕ (12 ч).		
	Стартовая работа. Анализ работы.	2ч
	Числа от 1 до 20. Нумерация. Действия с числами.	2ч

	Действия сложения и вычитания. Компоненты действий. Решение уравнений.	2ч
	Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема и другие модели).	3ч
	Геометрические фигуры. Величины: длина, масса, литр. Построение и измерение отрезков.	1ч
	Проверочная работа по итогам повторения.	2ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ (16 ч)		
	Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.	2ч
	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Решение задач с двумя вопросами.	4ч
	Решение составных задач (2 действия). Моделирование задач.	4ч
	Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.	2ч
	Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	1ч
	Закрепление пройденного.	1ч
	Уроки контроля и оценки.	2ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (8 ч)		
	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений	3ч
	Решение задач. Запись решения задачи выражением	2ч
	Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	3ч
ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (28 ч)		
	Устные приёмы сложения и вычитания вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$. Решение составных задач.	10ч
	Проверка сложения и вычитания обратным действием.	2ч
	Решение уравнений с упрощением.	3ч
	Сумма и разность отрезков	1ч
	Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$. Решение задач.	2ч
	Длина ломаной. Периметр многоугольника	2ч
	Решение задач на нахождение периметра многоугольника.	2ч
	Закрепление пройденного. Решение составных задач.	2ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
	Резерв	2ч
ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (23 ч)		
	Решение составных задач разного типа. Запись решения выражением. Решение задач с данными, выраженными буквами. Решение задач, в которых один из компонентов дан в косвенной форме.	4ч
	Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка	4ч

	сложения и вычитания	
	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	1ч
	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Периметр прямоугольника и квадрата. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника и квадрата	4ч
	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Закрепление пройденного.	6ч
	Закрепление пройденного. Решение задач	2ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (17 ч)		
	Конкретный смысл действия умножение.	2ч
	Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения.	6ч
	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение	1ч
	Периметр прямоугольника.	1ч
	Деление. Название компонентов и результата действия деления	3ч
	Задачи, раскрывающие смысл действия деление.	2ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 ч)		
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ. ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (21 ч)		
	Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10.	3ч
	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	3ч
	Табличное умножение и деление	15ч
ПОВТОРЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО (8ч)		
	Уроки контроля и оценки	2ч
	Резерв	1ч

Тематическое планирование + лицейский компонент

3 класс (136 ч)

ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 ч)		
ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО ВО 2 КЛАССЕ (12 ч).		
	Стартовая работа. Анализ работы.	2ч
	Числа от 1 до 100. Нумерация. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	2ч
	Свойства сложения. Числовые выражения. Решение уравнений.	2ч
	Действия умножения и деления. Решение простых задач на умножение и деление.	2ч
	Решение составных задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема и другие модели).	2ч
	Проверочная работа по итогам повторения.	2ч
ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) (24 ч)		
	Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа.	1ч
	Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица	8ч

	Пифагора	
	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость	1ч
	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	2ч
	Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы	2ч
	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел	8ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) (28 ч)		
	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	5ч
	Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Решение задач на нахождение площади прямоугольника и стороны прямоугольника по его площади.	6ч
	Решение задач на приведение к единице.	2ч
	Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$.	4ч
	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	2ч
	Единицы времени: год, месяц, сутки	2ч
	Закрепление пройденного. Решение задач. Действия умножения и деления.	2ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
	Резерв	3ч
ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (28 ч)		
	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$	4ч
	Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.	4ч
	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением	2ч
	Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв	1ч
	Решение уравнения 2 степени сложности на основе связи между компонентами и результатами сложения и вычитания и простые уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	2ч
	Деление с остатком. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.	6ч
	Закрепление пройденного	1ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле	6ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ (12 ч)		
	Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц.	8ч

	Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	
	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними	1ч
	Закрепление пройденного	1ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
ЧЕТВЕРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (11 ч)		
	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.). Решение задач по сумме и разности	4ч
	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Решение задач на части.	3ч
	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний	1ч
	Закрепление пройденного. Решение задач	1ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (15 ч)		
	Приёмы устного умножения и деления. Решение задач на нахождение неизвестного по сумме и разности, решение задач на части.	3ч
	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	1ч
	Приём письменного умножения на однозначное число. Величины скорость, время, расстояние.	3ч
	Приём письменного деления на однозначное число. Решение задач на движение одного объекта	3ч
	Проверка деления умножением. Решение задач на движение одного объекта	2ч
	Закрепление пройденного	1ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
ПОВТОРЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО (4ч)		
	Уроки контроля и оценки	2ч

Тематическое планирование + лицейский компонент

4 класс (136 ч)

ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 Ч)		
ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 3 КЛАССЕ (12 ч).		
	Стартовая работа. Анализ работы.	2ч
	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	1ч
	Четыре арифметических действия. Устные и письменные приемы вычислений	2ч
	Решение задач.	2ч
	Доли. Нахождение числа по доле и доли от числа	1ч
	Решение уравнений. Порядок действий в выражениях.	2ч
	Проверочная работа по итогам повторения.	2ч
ЧИСЛА 1-1000000. НУМЕРАЦИЯ (10 ч)		
	Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.	6ч
	Решение уравнения 2-3 уровня сложности на основе связи между	3ч

	компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления	
	Закрепление пройденного	1ч
ВЕЛИЧИНЫ (14 ч)		
	Единица длины километр. Таблица единиц длины	1ч
	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки	2ч
	Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы	2ч
	Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени	2ч
	Действия с именованными числами.	2ч
	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение одного объекта.	3ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 Ч)		
ЧИСЛА 1-1000000. ДЕЙСТВИЯ С ЧИСЛАМИ И ВЕЛИЧИНАМИ (28ч)		
	Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2ч
	Доля и дробь. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби. Решение задач с дробями	4ч
	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	4ч
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	4ч
	Задачи на одновременное встречное движение. Скорость сближения.	4ч
	Задачи на одновременное движение в противоположные стороны. Скорость удаления	4ч
	Умножение и деление именованных чисел.	2ч
	Закрепление пройденного	2ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 ч)		
ЧИСЛА 1-1000000. ДЕЙСТВИЯ С ЧИСЛАМИ И ВЕЛИЧИНАМИ (40ч)		
	Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями	4ч
	Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	4ч
	Решение задач на движение (встречное и в противоположные стороны), начатое в разное время	4ч
	Закрепление пройденного	1ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
	Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	6ч
	Движение в одном направлении. Скорость сближения и скорость удаления. Решение задач	6ч
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа	9ч
	Закрепление пройденного	2ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
ЧЕТВЕРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 ч)		
ЧИСЛА 1-1000000. ДЕЙСТВИЯ С ЧИСЛАМИ И ВЕЛИЧИНАМИ (22ч)		
	Проверка умножения делением и деления умножением	3ч
	Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Вершины, грани, рёбра параллелепипеда, куба. Развёртка куба. Развёртка параллелепипеда.	2ч
	Объём параллелепипеда. Единицы измерения объема. Формула нахождения объема параллелепипеда. Решение задач на нахождение объема. Нахождение одного из измерений по известному объему.	6ч
	Площадь поверхности параллелепипеда. Формула нахождения площади поверхности. Решение задач.	4ч

	Решение задач на нахождение одного из измерений по известному объему и площади одной из граней, на нахождение объема, где не все измерения известны, нахождение площади поверхности	4ч
	Закрепление пройденного	1ч
	Уроки контроля и оценки	2ч
ПОВТОРЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО (8 ч)		
	Уроки контроля и оценки	2ч