

Муниципальный отдел управления образованием  
Администрации Мишкинского района Курганской области  
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Дубровинская средняя общеобразовательная школа»

Программа одобрена на  
заседании педагогического  
совета школы, протокол №8  
от 30. 08. 2017 г.

Программа согласована с  
заместителем директора по  
УВР Сатанина Л.С.  
(Сатанина Л.С.)



Рабочая программа учебного предмета  
**«Математика» ФГОС**  
1-4 классы

Составитель: Боричевская Юлия Геннадьевна  
учитель начальных классов,  
I квалификационная категория

с. Дубровное – 2017 г.

### Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ МО и НРФ № 373 от 06 октября 2009 года, зарегистрирован министерством юстиции РФ 22 декабря 2009г., регистрационный № 15785)
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования» (зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011г. Регистрационный № 19993)
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010г. №286 зарегистрирован в Минюсте РФ 3 февраля 2011г. Регистрационный № 19682 «Об утверждении Федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2010г. № 2106 (зарегистрирован в Минюсте РФ 2 февраля 2011г. Регистрационный № 19676 «Об утверждении Федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2011г. №2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»
- Типовым положением об общеобразовательном учреждении (Постановление Правительства РФ от 19.03.2001г.).
- Уставом МКОУ «Дубровинская СОШ»
- Положение о рабочей программе принято на педагогическом совете учреждения протокол № 1 от 30.08.2013г.

Составлена рабочая программа учебного предмета «Математика» на основе примерной программы по предмету «Математика», авторской программы «Математика» Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., С.И.Волкова Степанова С.В. (образовательная программа «Школа России») и используемого учебно-методического комплекта для обучающихся:

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., С.И.Волкова, Степанова С.В. Математика. 1-4 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Просвещение/Учебник, - 2011- 2013.
- Моро М.И., С.И.Волкова: Рабочая тетрадь 1-4 класс (в 2-х частях) — М.: Просвещение /Учебник, 2011 - 2013.
- С.И.Волкова Проверочные работы 1-4 класс. М.: Просвещение. 2011 - 2012г.

- В.Н.Рудницкая Контрольные работы по математике 2-4класса М-Экзамен2012г.

Учебно-методическое обеспечение для учителя:

- Программа «Школа России» - М.: Просвещение//Учебник, 2011 г.
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., С. И. Волкова, Степанова С.В. Математика: Методическое пособие для учителя. — М.: Просвещение /Учебник, 2013 г.
- С.И.ВолковаМатематика: Проверочные работы по математике – М.Просвещение:/Учебник, 2012 г.

Изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на основной ступени образования, а также необходимыми для применения в жизни. Предмет «Математика» является основой развития у обучающихся познавательных универсальных действий, в первую очередь, логических, действий планирования (цепочки действий по задачам), систематизации и структурирования знаний, моделирования, выработки вычислительных навыков.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности** математики: понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.); математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы); владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- **Математическое развитие** младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
- **Создание условий** для освоения начальных математических знаний.

Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

- **Воспитание** критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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

- научиться использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобрести необходимые вычислительные навыки;
- научиться применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобрести начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получить представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научиться выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопить опыт решения текстовых задач;
- познакомить с простейшими геометрическими формами, научить распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеть способами измерения длин и площадей;
- приобрести в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. Содержание курса позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе: окружающий мир, русский язык, литературное чтение... Формирование универсальных учебных действий создаёт возможность соотносить учебные предметы с точки зрения приёмов познавательной деятельности, общих для осуществления познания этих предметных областей.

Согласно учебному плану МКОУ «Дубровинская СОШ» учебный предмет «Математика» относится к образовательной области «Математика», изучается в обязательной части базисного учебного плана. На изучение курса предусмотрено 574 часа (4 часа в неделю в 1,2 классах и 5 часов в неделю в 3,4 классах). В 1 классе 132 часа (33 учебные недели), во 2 классе - 136 часов (34 учебные недели), в 3 классе – 170 часов (34 учебные недели), в 4 классе 170 часов (34 учебные недели). В 3 и 4 классах 1 час взят из школьного компонента, для более глубокого усвоения ряда актуальных тем для данного набора учащихся.

Особенности организации учебного процесса по предмету заключаются в том, что содержание учебного материала имеет продолжение в рамках внеурочных форм организации образовательного процесса: 1 класс (I четверть) в адаптационный период: целевые прогулки, экскурсии, игры на свежем воздухе.

«Новизна» программы по предмету, в сравнении с примерной и авторской, заключается в отличительных особенностях:

1. С целью осуществления индивидуально-дифференцированного подхода содержание материала представлено двумя шрифтами в соответствии с уровнями освоения программы, которые будут достигнуты по окончании каждого, конкретного класса. Обычным шрифтом передано содержание материала, определённое ФГОС НОО и подлежащим усвоению каждым учеником, т.е. уровень актуального развития. Курсивом передано содержание материала, частично представленного в примерных и в авторских программах по предмету. Этот уровень усваивается учащимися в меру имеющихся способностей, образовательных потребностей, в зоне ближайшего развития.
2. Конкретизированы требования к уровню усвоения учебного материала обучающимися по разделам программы, детализированы дидактические единицы; в соответствии с ФГОС НОО определены планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС НОО.
3. Для оптимизации процесса достижения планируемых результатов по предмету сбалансированы соединение авторских и предложенных традиционных и новых методов обучения организации образовательного процесса: информационно-коммуникационные технологии, методы критического мышления.

## Планируемые результаты

### **Формирование УУД средствами учебного предмета «Математика»**

В соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС, учебный материал курса *по математике* нацелен на создание условий для формирования личностных и универсальных (метапредметных) учебных действий.

#### ***Первый класс***

**Личностные УУД.** Ученик научится (или получит возможность научиться)

#### **Личностные результаты:**

##### **Ученик научится:**

-определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);

-формулировать вопросы;

-испытывать познавательный интерес к математической науке.

##### **Ученик получит возможность научиться:**

-использовать знания в повседневной жизни;

- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор (при поддержке других участников группы и педагога), как поступит;

-устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;

#### **Метапредметные результаты:**

##### **Регулятивные УУД:**

##### **Ученик научится:**

-принимать и сохранять учебную задачу

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- высказывать своё предложение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- работать по предложенному плану;
- осуществлять итоговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя, давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

**Ученик получит возможность научиться:**

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;*
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации так и в конце действия.*

**Познавательные УУД:**

**Ученик научится:**

-ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

-ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, страницах учебника);

-осуществлять анализ объектов (чисел, плоских геометрических фигур, числовых выражений, предметов) с выделением существенных и несущественных признаков;

-осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

-использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения математических задач;

-основам смыслового чтения – выделению существенной информации из текста при чтении математической задачи и задания;

-осуществлять синтез как составление целого из частей;

-обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

-проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям таких математических объектов, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

-строить простые рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

-осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

-устанавливать аналогии;

-владеть общим приёмом решения задач в одно действие.

**Ученик получит возможность научиться:**

*-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;*

*-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*



*-осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*

*-осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты*

*-осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*

*-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения задач;*

*-уметь преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем);*

*-находить и формулировать решение задачи с помощью простейших математических моделей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем).*

## **Коммуникативные УУД**

### **Ученик научится:**

*-знать правила общения и поведения в школе и следовать им;*

*-формулировать собственное мнение и позицию, оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста из 2-3 простых предложений);*

*-слушать и понимать речь других;*

*-строить несложное монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;*

*-уметь читать и пересказывать небольшой текст;*

*-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;*

*-договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;*

-задавать вопросы;

-адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;

**Ученик получит возможность научиться:**

*-учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;*

*-учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*

*-понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*

*-аргументировать свою позицию и координировать её с позиции партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*

*-продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников;*

*-задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*

*-осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*

*-адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;*

*-адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач;*

*-уметь выполнять различные роли в группе(лидера, исполнителя, критика)*

**Предметные результаты:**

**Ученик научиться:**

- читать, записывать, сравнивать(больше, меньше, равно) и упорядочивать числа от 0 до 20;
- определять десятичный состав чисел от 11 до 20;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- называть и обозначать операции сложения и вычитания;
- выполнять устно сложение, вычитание однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 (с использованием изученных таблиц сложения и вычитания);
- находить значение числового выражения в 1, 2 действия на сложение и вычитание (без скобок)
- распознавать геометрические фигуры: точку, прямая, отрезок, ломаную, кривую и прямую линии; многоугольник, четырехугольник, квадрат, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник);
- измерять длину отрезка;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному правилу(увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);
- читать и записывать величины (час, сантиметр, дециметр, килограмм, литр);
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости, используя понятия (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, спереди-сзади, перед, после, между, и другие);
- решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действия сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на не сколько единиц больше (или меньше) данного;
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

-воспроизводить наизусть таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;

**Ученик получит возможность научиться:**

-классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

-выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака, объединять группы предметов в большие группы на основании общего признака;

-практически измерять величин: время, массу, вместимость, выбирая единицу для измерения данной величины и объясняя свои действия;

-сравнивать изученные величины;

-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений (переместительное);

-проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результаты действия);

-решать задачи в 2 действия (сложение и вычитание);

-решать арифметические ребусы и головоломки;

-сравнивать, обобщать и читать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;

-понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (и, если, то, верно/неверно);

-планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию;

-объяснять, сравнивать, обобщать данные, делать вывод

**Второй класс**

**Личностные УУД.**

**Познавательные УУД.** Ученик научится или получит возможность научиться:

- *подводить под понятие* (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков: - *владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений*:

а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных или составленных самостоятельно: в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий: - *проводить сравнение, сериацию, классификации*, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ): - *строить объяснение в устной форме по предложенному плану*: (*строить*) *таблицы, проверять по таблице*: - *выполнять действия по заданному алгоритму*:

- *строить логическую цепь рассуждений*

**Коммуникативные УУД.** Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе. Задания типа: «Составь и запиши 5 верных числовых равенств и 5 верных числовых неравенств. А сосед по парте проверит их»:

## **Планируемые предметные результаты освоения программы по окончании 2 класса**

**Ученик научится:**

- вести счёт десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа от 1 до 12, записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трёхзначные числа;
- записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
- воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём, умножения с нулём и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;

- записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки;
- употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления;
- воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;
- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащие действия одной или нескольких ступеней;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины;
- использовать соотношения между изученными единицами длины для выражения длины в разных единицах;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности: центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы;
- измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени; переходить от одних единиц времени к другим;
- устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
- распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача»;
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;
- решать простые и составные задачи на разностное и кратное сравнение;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения;
- формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной;
- читать и заполнять строки таблицы.

**Ученик получит возможность научиться:**

- *понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;*
- *пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;*

- *понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;*
- *понимать и использовать термин «числовая последовательность»;*
- *воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;*
- *понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;*
- *понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);*
- *записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;*
- *понимать бесконечность прямой и луча;*
- *понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;*
- *использовать римские цифры для записи веков и различных дат;*
- *оперировать с изменяющимися единицами времени на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;*
- *понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;*
- *рассматривать арифметическую текстовую задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от других задач (логических, геометрических, комбинаторных);*
- *моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;*
- *использовать табличную форму формулировки задания.*
- 

### ***Третий класс***

- ***Личностные УУД.*** Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи своему соседу по парте позволит научиться или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.
- ***Регулятивные УУД.*** Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д. Задания типа: «Проверь правильность решения данной задачи с помощью обратной задачи. ***Познавательные УУД.*** Ученик научится или получит возможность научиться:
  - *- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков: - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:*
  - *а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем: б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно:*

- в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий: - *проводить сравнение, сериацию, классификации*, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ): - *строить объяснение в устной форме по предложенному плану*: - *использовать (строить) таблицы, проверять по таблице* - *выполнять действия по заданному алгоритму* - *строить логическую цепь рассуждений*:

**Коммуникативные УУД.** Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе. Задания типа: «Составь задачу, решением которой является произведение  $125 \cdot 4$ . Вычисли и запиши ответ составленной задачи. Сравни свой ответ с ответом соседа по парте», «Сформулируй задачу по данной краткой записи, имеющей вид ТАБЛИЦЫ. Предложи формулировку задачи классу».

- **Планируемые предметные результаты освоения программы по окончанию 3 класса**

#### **Ученик научится:**

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правило умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;



- распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного параметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- определять площадь прямоугольника измерением и вычислением; использовать формулу площади прямоугольника;
- применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;
- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развёртки;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- использовать столбчатую диаграмму для представления данных и решения задач на кратное сравнение или разностное сравнение;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

**Ученик получит возможность научиться:**

- *понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;*
- *использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;*
- *воспроизводить сочетательное свойство умножения;*
- *воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;*
- *воспроизводить правило деления суммы на число;*
- *обосновывать невозможность деления на 0;*
- *формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;*
- *понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;*
- *понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними;*
- *выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;*

- *сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;*
- *строить и использовать при решении задач высоту треугольника;*
- *применять другие единицы площади; использовать вариативные модели одной и той же задачи;*
- *понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;*
- *находить необходимые данные, используя различные информационные источники.*

#### **Четвертый класс**

- **Личностные УУД.** Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи своему соседу по парте позволит научиться или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам
- **Регулятивные УУД.** Система заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образцов и т.д. позволит ученику научиться или получить возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Задания типа: «Выполни проверку выбранного варианта решения, сопоставив его с условием (таблицей)...» или «Если у тебя получилось уравнение  $x+(x+30)=250$ , то все указания были выполнены верно и тебе удалось найти решение задачи с помощью уравнения».
- **Познавательные УУД.** Ученик научится или получит возможность научиться:
  - *- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков: - владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:*
  - а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек, указателей и др.), рисунков, схем: б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно: Ч
  - в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий - *проводить сравнение, сериацию, классификации*, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ - строить объяснение в устной форме по предложенному плану: - *использовать (строить) таблицы, проверять по таблице - выполнять действия по заданному алгоритму: - строить логическую цепь рассуждений.*
- **Коммуникативные УУД.** Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе. Задания типа: «Сформулируй задачу, в которой требуется найти два числа, если известно значение суммы и значение разности

этих чисел. Предложи соседу по парте решить сформулированную тобой задачу».

- **Планируемые предметные результаты освоения программы по окончании 4 класса**

**Выпускник научится:**

- называть и записывать любое число до 1000000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
- распознавать многогранники и тела вращения; находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин;
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах;
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в

краткой записи задачи;

- проводить анализ задачи с целью нахождения её решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчёте между продавцом и покупателем;
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности;
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость ёмкостей с помощью измерения объёма заполняющих ёмкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;*
- *сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;*
- *сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;*
- *решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;*
- *определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;*
- *измерять вместимость в различных единицах;*
- *понимать связь вместимости и объёма;*
- *понимать связь между литром и килограммом;*
- *понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;*

- *проводить простейшие измерения и построения на местности;*
- *вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;*
- *находить рациональный способ решения задачи;*
- *решать задачи с помощью уравнений;*
- *видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;*
- *использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;*
- *читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;*
- *осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;*
- *строить простейшие круговые диаграммы;*
- *понимать смысл термина «алгоритм»;*
- *осуществлять построчную запись алгоритма;*
- *записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.*

## **Содержание тем учебного курса**

### **Первый класс**

#### **Числа и величины (20 часов).**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Величины и единицы их измерения. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

#### **Выпускник научится:**

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 20,
- читать и записывать величины (массу, время, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними килограмм-грамм; час-минута; минута-секунда).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать в процессе измерения знание единиц измерения объёма (литр)

и массы (килограмм);

### **Арифметические действия. (54ч)**

Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Способы проверки правильности вычислений. Целевая прогулка. Стоимость. Денежные единицы.

#### **Выпускник научится:**

- выполнять письменно действия с однозначными числами (сложение, вычитание ) с использованием таблиц сложения чисел;
- выполнять устно сложение, вычитание однозначных и двузначных чисел в пределах 20;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения; (повышенный уровень)

### **Работа с текстовыми задачами. (27ч)**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».

#### **Выпускник научится:**

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять действие для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действия.
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1 действие);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- решать задачи в два действия на сложение и вычитание;

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(12ч)**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

### **Выпускник научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг;
- Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки;

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;

### **Геометрические величины. (6ч)**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.

Единицы длины (сантиметр, дециметр). Измерение длины отрезка.

Целевая прогулка. Понятие «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

**Выпускник научится:**

-измерять длину отрезка;

-оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться:**

использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины (сантиметр, дециметр),- определять длину данного отрезка;

**Работа с данными. (5ч)**

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин; фиксирование результатов сбора.

**Выпускник научится:**

-читать несложные готовые таблицы

**Выпускник получит возможность научиться:**

- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов; (повышенный уровень)

**Резерв (8ч)**

**2 класс (136 часов)**

**Числа и величины (20 ч)**

Нумерация и сравнение чисел.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки.

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы - сотни, третий разряд десятичной записи - разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел.



«Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел на основе десятичной нумерации. Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел. Знакомство с римской письменной нумерацией. Числовые равенства и неравенства. Первичные представления о числовых последовательностях.

Величины и их измерения.

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы - килограмм. Измерение массы. Единица массы - центнер. Соотношение между центнером и килограммом ( $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ ).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени - век. Соотношение между веком и годом ( $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$ ).

### ***Темы практических работ***

1. Определение массы предметов с помощью весов (взвешивание).
2. Определение единиц времени по циферблату.
3. Виды календарей. Определение изменяющихся единиц времени: месяц, год и время года.

### **Ученик научится:**

- вести счёт десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа от 1 до 12, записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трёхзначные числа;
- записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;

- измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени; переходить от одних единиц времени к другим;
- устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью;
- устанавливать момент времени по часам;

**Ученик получит возможность научиться:**

- понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
- пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
- понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- понимать и использовать термин «числовая последовательность»;
- использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
- оперировать с изменяющимися единицами времени на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;
- понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;

## **Арифметические действия (46ч)**

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения ( $\cdot$ ). множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй степени.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (:). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

### ***Темы практических работ***

1. Работа с моделями «доли». Построение (половина, треть, четверть, пятая часть)

Ученик научится:

- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём, умножения с нулём и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки;
- употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления;
- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащие действия одной или нескольких ступеней;

***Ученик получит возможность научиться:***

- *воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;*
- *понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;*
- *понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);*
- *записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;*

## Текстовые задачи (36ч)

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомыми.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и, наоборот, за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержание отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...»

### Ученик научится:

- распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача»;
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;

- решать простые и составные задачи на разностное и кратное сравнение;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения;
- формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной;

**Ученик получит возможность научиться:**

- рассматривать арифметическую текстовую задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от других задач (логических, геометрических, комбинаторных);
- моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;

**Геометрические фигуры (10ч)**

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

***Темы практических работ***

1. Соотнесение реальных предметов и их элементов с изученными видами углов.
2. Построение окружности и круга (работа с циркулем). Определение центра, радиуса, диаметра окружности (круга).

**Ученик научится:**

- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности: центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;

**Ученик получит возможность научиться:**

- понимать бесконечность прямой и луча;
- понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;

### **Геометрические величины (12ч)**

Единица длины - метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ( $1\text{м}=10\text{дм}=100\text{см}$ ).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

#### **Темы практических работ**

1. Определять длину предметов и расстояний (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
2. Чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
3. Оценивать размеры предметов на глаз.

**Ученик научится:**

- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины;
- использовать соотношения между изученными единицами длины для выражения длины в разных единицах;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы;

**Ученик получит возможность научиться:**

### **Работа с данными (12ч)**

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

**Ученик научится:**

- читать и заполнять строки таблицы.
- воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел.

**Ученик получит возможность научиться:**

- *использовать табличную форму формулировки задания.*

### **3 класс (170 часов)**

#### **Числа и величины (28)**

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом ( $1\text{кг}=1000\text{г}$ ), между тонной и килограммом ( $1\text{т}=1000\text{кг}$ ), между тонной и центнером ( $1\text{т}=10\text{ц}$ ).

#### ***Темы практических работ***

1. Сравнение единиц массы: килограмм и грамм.

Ученик научится:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;

***Ученик получит возможность научиться:***

- *формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;*

- *понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;*

## **Арифметические действия (69ч)**

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

*Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.*

*Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.*

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

### ***Темы практических работ***

*1. Способы вычислений и проверка результатов вычислений с помощью калькулятора.*

#### **Ученик научится:**

- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;



- применять правило умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правило умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
- выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
- выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
- использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
- применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;

***Ученик получит возможность научиться:***

- *воспроизводить сочетательное свойство умножения;*
- *воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;*
- *воспроизводить правило деления суммы на число;*
- *обосновывать невозможность деления на 0;*

- *понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними;*

### **Текстовые задачи (32ч)**

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение, и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

#### **Ученик научится:**

- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- *понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;*
- *применять другие единицы площади; использовать вариативные модели одной и той же задачи;*

### **Геометрические фигуры (12ч)**

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

*Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.*

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

### ***Темы практических работ***

1.Различие видов треугольников и их моделирование.

2.Вычерчивание развёртки куба и его построение.

**Ученик научится:**

- распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного параметра;
- строить окружность заданного радиуса;
- чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
- изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развёртки;

***Ученик получит возможность научиться:***

### **Геометрические величины (15ч)**

Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром ( $1\text{км}=1000\text{м}$ ).

Единица длины - миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ( $1\text{м}=1000\text{мм}$ ), дециметр и миллиметром ( $1\text{дм}=100\text{мм}$ ), сантиметром и миллиметром ( $1\text{см}=10\text{мм}$ ).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

### ***Темы практических работ***

1. Соотносить единиц длины с помощью моделей.
2. Оценивать размеры предметов на глаз.
3. Определять площади геометрических фигур непосредственным измерением.
4. Измерять геометрические фигуры с помощью палетки и вычислять их на основе измерения длины и ширины.

#### **Ученик научится:**

- определять площадь прямоугольника измерением и вычислением; использовать формулу площади прямоугольника;
- применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
- применять единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр и соотношения между ними;
- выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;

#### ***Ученик получит возможность научиться:***

- выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
- сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;
- строить и использовать при решении задач высоту треугольника;

#### **Работа с данными (14ч)**

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм

сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

**Ученик научится:**

- использовать столбчатую диаграмму для представления данных и решения задач на кратное сравнение или разностное сравнение;
- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

**Ученик получит возможность научиться:**

- *понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;*
- *использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;*
- *находить необходимые данные, используя различные информационные источники.*

**4 класс (170 часов)**

**Числа и величины (18ч)**

Натуральные и дробные числа.

Новая разрядная единица - миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

***Темы практических работ***

1.Сравнивать разные виды сосудов.

2.Вычерчивание развёртки кубического дециметра и его построение.

### **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;
- 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.*

## **Арифметические действия (62 ч)**

Действия над числами и величинами.

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

*Прикидка результата деления с остатком.*

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Элементы алгебры.

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе свойств истинных числовых равенств.

### **Выпускник научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) 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).*

### **Текстовые задачи (32ч)**

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

*Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого по его части.*

#### **Выпускник научится:**

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

### **Геометрические фигуры (15 ч)**

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.



*Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).*

### *Темы практических работ*

1. Построение многоугольников и разбивка на несколько треугольников.

2. *Различать геометрические многогранники (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (шар, цилиндр, конус).*

#### **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.*

### **Геометрические величины (18 ч)**

Площадь прямоугольников, треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с отношениями между соответствующими единицами длины.

Задачи на вычисления различных геометрических величин: длины, площади, объема.

### ***Темы практических работ***

1.Измерение объема тел произвольными мерками.

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 и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

### **Работа с данными (25)**

Таблица как средство описания характеристик предметов. Объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. *Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.*

Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

## **Темы практических работ**

*Построение простейших круговых диаграмм.*

### **Выпускник научится:**

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

### **Выпускник получит возможность научиться:**

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

## Контроль уровня достижения планируемых результатов освоения программы

Итоговый контроль на окончание года, ориентированный на проверку уровня достижения планируемых результатов базового уровня:

### Контрольная работа по математике № 1

1 класс

#### Вариант 1

1. Вычисли:

#### Вариант 2

1. Вычисли:
2. Начерти два отрезка: один длиной 9 см, а другой длиной 7 см. Сравни длины отрезков (запиши неравенство).

Вариант - 1	Вариант - 2
1.Вычислить: $3 + 7$ $9 - 6$ $1 + 9$ $6 + 2$ $10 - 4$ $7 - 5$	1.Вычислить: $8 - 7$ $4 + 5$ $10 - 2$ $10 - 6$ $6 + 3$ $2 + 8$
2.На левом берегу растут 4 ивы, а на правом на 3 ивы больше. Сколько ив растёт на правом берегу реки?	2. На выставке было 6 кошек, а котят на 4 больше. Сколько котят было на выставке?
3. Начерти два отрезка: один длиной 6 см, а другой 4 см. Сравни длины отрезков (запиши неравенство).	3.Начерти прямоугольник со сторонами 5см и 3см.Вычислить периметр.
4. Запиши числа от 14 до 8 в порядке уменьшения.	4.Запиши числа от 8 до 14 в том порядке, как их называют при счете.

### 2 класс

Вариант - 1	Вариант - 2
1.Вычислить:	1.Вычислить:

$52 - 17 =$ $23 + 39 =$ $70 - (6 + 8) =$ $46 + 28 =$ $81 - 46 =$ $58 + (86 - 56) =$	$81 - 24 =$ $38 + 25 =$ $60 - (9 + 4) =$ $48 + 19 =$ $93 - 56 =$ $72 + (93 - 83) =$
2. У Кати в конструкторе «Лего» 54 детали. Для постройки дома она использовала 30 деталей, а для башни – ещё 8. Сколько деталей осталось у Кати в конструкторе?	2. Утром на почту привезли 38 посылок. Днём жители забрали 9 посылок, а вечером – ещё 8. Сколько посылок осталось на почте?
3. Сравнить: $5\text{дм} \dots 41\text{см}$ $8\text{дм} \dots 6\text{дм} 9\text{см}$ $76\text{см} \dots 1\text{м}$ $4\text{см} 2\text{мм} \dots 2\text{см}$ $4\text{мм}$ $4\text{м} 3\text{дм} \dots 43\text{дм}$ $10\text{м} \dots 90\text{дм}$	3. Сравнить: $5\text{дм} \dots 35\text{см}$ $7\text{м} 6\text{дм} \dots 6\text{м}$ $7\text{дм}$ $3\text{м} 4\text{дм} \dots 34\text{дм}$ $6\text{см} 5\text{мм}$ $\dots 5\text{см} 6\text{мм}$ $99\text{см} \dots 1\text{м}$ $10\text{м} \dots 80\text{дм}$
4. Начерти прямоугольник со сторонами 4см и 7см. Вычислить периметр	4. Начерти прямоугольник со сторонами 5см и 3см. Вычислить периметр.
5. Заполни пропуски числами так, чтобы записи были верными: $8 + \dots = 4 + 10$ $16 - 9 = \dots - 4$ $7 + 9 = \dots + \dots$	5. Заполни пропуски числами так, чтобы записи были верными: $6 + \dots = 2 + 10$ $15 - 7 = \dots - 8$ $9 + \dots = \dots + \dots$
6* Оля и Маша испекли столько же пирожных, сколько Аня и Катя. Сколько пирожных испекла Маша, если Аня испекла 15 пирожных, Катя – 20, а Оля – 10 пирожных?	6* Рома и Вася собрали столько кг черешни, сколько Алёша и Денис. Сколько кг черешни собрал Алёша, если Рома собрал 15 кг, Вася – 20 кг, а Денис – 5 кг черешни?

Итоговый контроль на окончание года, ориентированный на проверку уровня достижения планируемых результатов, определяемых содержанием и требованиями реализуемой авторской программой:

### 3 класс

1 ВАРИАНТ	2 ВАРИАНТ
1. Найдите значения выражений. $23 \times 4$ $96 : 3$ $85 : 17$ $560 : 60$ $720 : 90 \times 6 - 18$ $8 \times (360 : 90) + 54 : 6$ $820 - 160 \times 4$ $180 \times 3 - 80 \times 3$	1. Найдите значения выражений. $95 : 19$ $84 : 4$ $23 \times 3$ $490 : 70$ $700 - 170 \times 3$ $7 \times (720 : 80) + 63 : 9$ $150 \times 6 - 50 \times 6$ $540 : 60 \times 7 - 19$
2. Запишите три числа, в которых 408	2. Запишите три числа, в которых 507

сотен.

3. Начертите прямоугольник со сторонами 5 и 3 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

4. Найдите значения выражений.

$$79\ 246 - 48\ 538 \qquad 87\ 324 + 4$$

$$572 \qquad 14\ 381 - 13\ 625$$

$$253\ 724 - 85\ 672 \qquad 23$$

$$901 + 79\ 654 \qquad 94\ 590 + 97\ 532$$

5. В одном мешке 27 кг крупы, а в другом - в 3 раза меньше. Всю крупу расфасовали в пакеты по 2 кг. Сколько пакетов получили?

6. Сравните величины.

$$1382\text{ м} \dots 1\text{ км}382\text{ м}$$

$$9406\text{ г} \dots 9\text{ кг}400\text{ г}$$

$$6\text{ кг}2\text{ г} \dots 602\text{ г}$$

$$834\text{ дм} \dots 8\text{ м}34\text{ дм}$$

$$800\text{ кв. см} \dots 40\text{ кв. дм}$$

$$6\text{ м}4\text{ см} \dots 64\text{ см}$$

сотен.

3. Начертите прямоугольник со сторонами 6 и 4 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

4. Найдите значения выражений.

$$93\ 118 - 88\ 367 \qquad 25$$

$$678 + 3\ 948 \qquad 12\ 369 - 11\ 981$$

$$564\ 812 - 54\ 676 \qquad 89$$

$$104 + 56\ 789 \qquad 72\ 340 + 71\ 276$$

5. С одного участка собрали 96 кг картофеля, а с другого - в 3 раза меньше. Весь картофель расфасовали в пакеты по 4 кг. Сколько получилось пакетов?

6. Сравните величины.

$$4\ 022\text{ м} \dots 4\text{ км}22\text{ м}$$

$$2050\text{ г} \dots 2\text{ кг}500\text{ г}$$

$$1\text{ кг}2\text{ г} \dots 106\text{ г}$$

$$424\text{ дм} \dots 4\text{ м}24\text{ дм}$$

$$500\text{ кв. см} \dots 50\text{ кв. дм}$$

$$3\text{ м}2\text{ см} \dots 32\text{ см}$$

4 класс

1. Прочитайте и решите задачу, запишите ответ.

В записной книжке на 9 страницах записаны номера телефонов по 12 номеров на каждой странице, а остальные номера записаны на 6 страницах. Всего в записной книжке 192 номера. Сколько номеров на каждой из шести страниц?

---

---

---

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Найдите значения выражений.

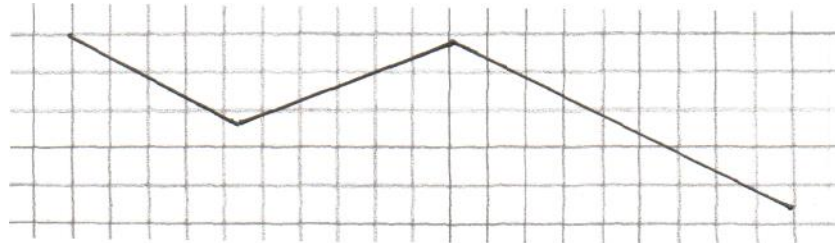
The image shows four arithmetic problems written on a grid background:

- $$\begin{array}{r} 803021 \\ - 604573 \\ \hline \end{array}$$
- $$\begin{array}{r} 538784 \\ + 372156 \\ \hline \end{array}$$
- $$6986 \overline{)173}$$
- $$\begin{array}{r} 1756 \\ \times 93 \\ \hline \end{array}$$

3. Выбери числовое выражение, с помощью которого можно вычислить площадь закрашенной (темной) фигуры.

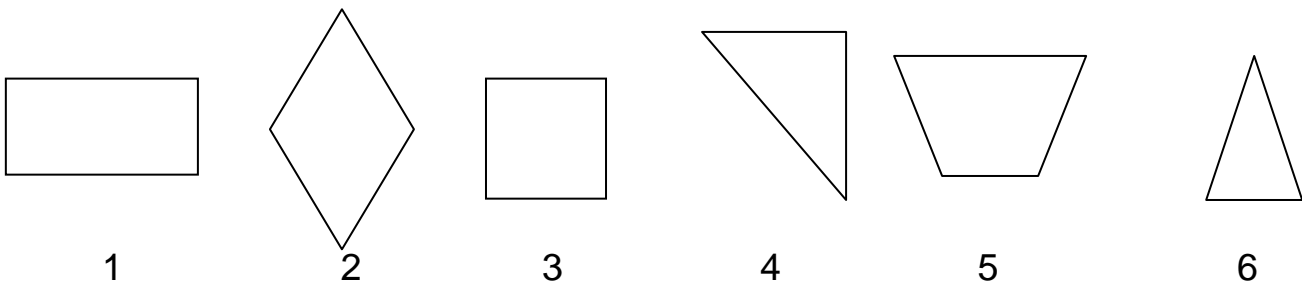
- 1)  $5 \times 5 + 3 \times 3$
- 2)  $(5 + 5) - (3 + 3)$
- 3)  $5 \times 5 - 3 \times 3$
- 4)  $(5 + 5) \times (3 + 3)$

4. Вычислите длину ломаной линии. Запиши ответ в миллиметрах.



Ответ: \_\_\_\_\_

5. Рассмотрите фигуры, изображенные на рисунке. Запиши номера фигур, имеющих прямой угол.



Ответ: \_\_\_\_\_

6. Толя участвовал в соревнованиях по прыжкам в длину с разбега. Какой из следующих результатов мог показать Толя?

- 1) 20 см            2) 2м            3) 8м            4) 25м

7. Какое свойство не является общим для чисел 255, 859, 557, 759, 156?  
Обведи номер ответа:

- 1) все числа – трехзначные;  
2) все числа – нечетные;  
3) у каждого числа в разряде десятков стоит 5;  
4) все числа меньше числа 900.

Итоговый контроль на окончание года, ориентированный на проверку уровня



достижения планируемых результатов, определяемых содержанием и требованиями реализуемой авторской программы:

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
<b>1. Печатные, демонстрационные пособия. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b>		
1	Муляжи овощей и фруктов.	1 комплект
<b>2. Технические средства обучения</b>		
1	Персональный ноутбук	1
<b>4. Оборудование классов</b>		
1. 2. 3. 4. 5. 6	Доска меловая двусторчатая Стол учительский Парта ученическая Стулья ученические Шкаф Стенды, классные уголки	

•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•

