

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ / Казакова Н.А. /  
Н.  
Протокол № \_\_\_\_\_ от  
от  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора школы  
по учебно – воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ / Кулемякина Н. В. /  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ / Гушина  
Приказ № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

## Рабочая программа педагогов

Казаковой Натальи Александровны  
Бедняковой Ольги Александровны  
Мозгачевой Веры Петровны  
Матвеевой Тамары Владимировны  
ФИО, должность, категория

по \_\_\_\_\_ математике 1-4 классы  
предмет, класс или уровень обучения

муниципального общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа с. Ново - Захаркино  
Духовницкого района Саратовской области»

Сроки реализации 2019 – 2023 года

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.....	3
2. Содержание учебного предмета, курса .....	34
3. Тематическое планирование.....	40

# 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

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

## Личностные результаты

- 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.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку 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.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения 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.
- Овладение 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 своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- 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.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

- Овладение 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.
- Овладение 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).

### **1 класс**

#### **Личностные результаты**

##### **У учащегося будут сформированы:**

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
  - начальные представления о математических способах познания мира;
  - начальные представления о целостности окружающего мира;
  - понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
  - проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
  - осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
  - понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
  - начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
  - приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.
- \* Работа на обозначенный результат будет продолжена в основной и старшей школе, а так же при изучении других курсов системы учебников «Школа России. Указанный результат может быть представлен в контексте и других планируемых результатов

***Учащийся получит возможность для формирования:***

- *основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
- *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные**

#### **Учащийся научится:**

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- *понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*
- *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
- *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

### **Познавательные**

#### **Учащийся научится:**

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;
- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска Информацию и представлять ее в предложенной форме.

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- \*\* понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументировано выразить свое мнение;
- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;

- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

## **Предметные результаты**

### ***Числа. 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 счета;
- 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 ее;
- 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 счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

## **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 прием 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 прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

#### **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), в том числе и задачи практического содержания;

- 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 ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- 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 ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

***Пространственные отношения. Геометрические фигуры.***

***Учащийся научится:***

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, 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), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника 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, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 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**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- \*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

## ***Познавательные***

### **Учащийся научится:**

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- *фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);*
- *осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;*
- *анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).*

## ***Коммуникативные***

### **Учащийся научится:**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- *самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;*
- *\*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.*

## **Предметные результаты**

### ***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 *сложения* и *вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения* и *деления*;
- 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 переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- *вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
- *решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*
- *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 действий 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 в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение* и *деление*;
- 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:**

- *решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

### **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).

#### **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 научиться:**

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

## **Личностные результаты**

### **У учащегося будут сформированы:**

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- \*\*знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- \* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- \* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

### **Учащийся получит возможность для формирования:**

- *начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;*
- *осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*
- *осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
- *интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

## **Метопредметные результаты**

### **Регулятивные**

#### **Учащийся научится:**

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*

- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- \*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

### ***Познавательные***

#### **Учащийся научится:**

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

### ***Коммуникативные***

#### **Учащийся научится:**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

- **\*\*** знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- **\*\*** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

***Числа. Величины***

***Учащийся научится:***

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее 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:  $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$ ; 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 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

***Учащийся получит возможность научиться:***

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

***Работа с текстовыми задачами.***

***Учащийся научится:***

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

***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 на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

***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;
- 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 связи («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

## **4 класс**

### **Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

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

**Учащийся получит возможность для формирования:**

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

## **Метапредметные результаты**

### ***Регулятивные***

#### **Учащийся научится:**

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

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

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

### ***Познавательные***

#### **Учащийся научится:**

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

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

#### ***Коммуникативные***

##### ***Учащийся научится:***

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;

- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

#### **Предметные результаты**

##### **Числа. Величины.**

##### **Учащийся научится:**

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

#### ***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 письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

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

#### ***Работа с текстовыми задачами.***

##### ***Учащийся научится:***

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

**Учащийся научится:**

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

**Геометрические величины.**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

**Работа с информацией.**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения учащимися всех трёх групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных*.

В соответствии с требованиями Стандарта предоставление и использование *персонифицированной информации* возможно только в рамках процедур итоговой оценки учащихся. Во всех иных процедурах предоставляется и используется *неперсонифицированной (анонимной) информации* о достигаемых учащимися образовательных результатах.

Интерпретация результатов оценки ведётся на основе *контекстной информации* об условиях и особенностях деятельности субъектов образовательного процесса. В частности, итоговая оценка учащихся определяется с учётом их стартового уровня и динамики образовательных достижений.

Система оценки предусматривает *уровневый подход* к представлению планируемых результатов и инструментарий для оценки их достижения. Согласно этому подходу за точку отсчёта принимается необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень образовательных достижений. Достижение этого опорного уровня интерпретируется как безусловный учебный успех ребёнка, как исполнение им требований Стандарта. А оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение. Это позволяет поощрять продвижения учащихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития.

Вид результатов	Класс	Оценка
Предметные	1 класс, 2 класс (1 полугодие)	Безотметочная система
	2 (1 полугодие), 3, 4 класс	Оценки: 2, 3, 4, 5
Метапредметные	1-4 класс	Уровневая
Личностные	1-4 класс	Уровневая, неперсонифицированная

В процессе оценки используются разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.).

#### Система оценки результатов

Особенности системы оценивания	Объект оценивания	
	Предметные (ЗУН), метапредметные (познавательные, регулятивные) результаты.	Личностные результаты

Форма	Персонифицированная количественная оценка	Неперсонифицированная качественная оценка
Средства фиксации результатов оценки	Классные журналы, справки по результатам внутришкольного контроля	Наблюдения учителя, классного руководителя, психолога.  Характеристики учащихся.
Способ (позападность процедуры)	Тематические контрольные работы, тестовый контроль, диагностические работы.	Активность, участие в общественной жизни класса, задания творческого характера
Условия эффективности системы оценивания	Систематичность, личностно-ориентированность, позитивность – основные постоянные принципы современной оценочной деятельности педагога	

**Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся начальной общего образования.**

**А) Оценка личностных результатов.**

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов в их личностном развитии, представленных в разделе «Личностные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий у учащихся начального общего образования.

Объект оценки	<p>сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока:</p> <p><b>самоопределение</b> — сформированность внутренней позиции обучающегося — принятие и освоение новой социальной роли обучающегося; становление основ российской гражданской идентичности личности как чувства гордости за свою Родину, народ, историю и осознание своей этнической принадлежности; развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, видеть сильные и слабые стороны своей личности;</p> <p><b>смыслообразование</b> — поиск и установление личностного смысла (т. е. «значения для себя») учения обучающимися на основе устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов, понимания границ того, «что я знаю», и того, «что я не знаю», и стремления к преодолению этого разрыва;</p> <p><b>морально-этическая ориентация</b> — знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение на основе понимания их социальной необходимости; способность к моральной децентрации — учёту позиций, мотивов и интересов участников моральной дилеммы при её разрешении; развитие этических чувств —</p>
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения.
Основное содержание оценки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность внутренней позиции учащегося, которая находит отражение в эмоционально-положительном отношении обучающегося к образовательному учреждению, ориентации на содержательные моменты образовательного процесса — уроки, познание нового, овладение умениями и новыми компетенциями, характер учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками — и ориентации на образец поведения «хорошего ученика» как пример для подражания;</li> <li>• сформированность основ гражданской идентичности, включая чувство гордости за свою Родину, знание знаменательных для Отечества исторических событий; любовь к своему краю, осознание своей национальности, уважение культуры и традиций народов России и мира; развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;</li> <li>• сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;</li> <li>• сформированность мотивации учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы, любознательность и интерес к новому содержанию и способам решения проблем, приобретению новых знаний и умений, мотивацию достижения результата, стремление к совершенствованию своих способностей;</li> <li>• знание моральных норм и сформированность морально-этических суждений, способности к решению моральных проблем на основе децентрации (координации различных точек зрения на решение моральной дилеммы); способности к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения/нарушения моральной нормы.</li> </ul>
Направления достижения оценки	обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса МОУ «СОШ с. Ново-Захаркино Духовницкого района Саратовской области», включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и школой
Формы и методы оценивания	<p>личностные результаты выпускников МОУ «СОШ с. Ново-Захаркино Духовницкого района Саратовской области» начального общего образования в полном соответствии с требованиями Стандарта <i>не подлежат итоговой оценке</i>, оценка осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований.</p> <p>Текущая оценка личностных результатов учащихся проводится в форме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ограниченной оценки сформированности отдельных личностных результатов, полностью отвечающей этическим принципам охраны и защиты интересов ребёнка и конфиденциальности, <b>в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу учащегося</b>; такая оценка направлена на решение задачи оптимизации личностного развития учащихся и включает три</li> </ol>



	<p>основных компонента:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику достижений и положительных качеств учащегося;</li> <li>- определение приоритетных задач и направлений личностного развития с учётом как достижений, так и психологических проблем развития ребёнка;</li> <li>- систему психолого - педагогических рекомендаций, призванных обеспечить успешную реализацию задач начального общего образования.</li> </ul> <p>2. оценки индивидуального прогресса личностного развития учащихся, которым необходима специальная поддержка по запросу родителей (законных представителей) учащихся или педагогов (или администрации образовательного учреждения) при согласии родителей (законных представителей) и проводится психологом, имеющим специальную профессиональную подготовку в области возрастной психологии.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Б) Метапредметные результаты

**Оценка метапредметных результатов** представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ООП НОО, описанных в разделах: «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий у учащихся начального общего образования, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах подпрограммы «Чтение. Работа с текстом».

Объект оценки	<p>сформированность у учащегося регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т. е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ и управление своей познавательной деятельностью. К ним относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность учащегося принимать и сохранять учебную цель и задачи; самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную; умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации и искать средства её осуществления; умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учёта характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность в обучении;</li> <li>- умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников;</li> <li>- умение использовать знаково - символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно - познавательных и практических задач;</li> <li>- способность к осуществлению логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, к установлению аналогий, отнесения к известным понятиям;</li> <li>- умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты</li> </ul>
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	своих действий.
Основное содержание оценки	формирование умения учиться, т. е. той совокупности способов действий, которая, собственно, и обеспечивает способность учащихся к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса
Направления достижения оценки	обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов
Формы и методы оценивания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. диагностические задачи, направленные на оценку уровня сформированности конкретного вида универсальных учебных действий</li> <li>2. инструментальная основа (или как средство решения) и как условие успешности выполнения учебных и учебно - практических задач средствами учебных предметов (проверочные задания по математике, русскому языку, чтению, окружающему миру и др.)</li> <li>3. выполнение комплексных заданий на межпредметной основе</li> </ol>

### В) Предметные результаты

**Оценка предметных результатов** представляет собой оценку достижения учащимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Объект оценки	способность учащихся решать учебно - познавательные и учебно - практические задачи с использованием средств, свойственных содержанию учебных предметов, в том числе на основе метапредметных действий
Основное содержание оценки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>система основополагающих элементов научного знания</i>, которая выражается через учебный материал различных курсов (далее — систему предметных знаний),</li> <li>2. <i>система формируемых действий с учебным материалом</i> (далее — систему предметных действий), которые направлены на применение знаний, их преобразование и получение нового знания</li> </ol>
Направления достижения оценки	за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов, представленных в обязательной части учебного плана МОУ «СОШ с. Ново-Захаркино Духовницкого района Саратовской области»
Формы и методы оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущее оценивание</li> <li>• промежуточное оценивание,</li> <li>• в ходе выполнения итоговых проверочных работ</li> </ul> <p>(при этом итоговая оценка ограничивается контролем успешности освоения действий, выполняемых учащимися, с предметным содержанием, отражающим опорную систему знаний данного учебного курса)</p>

### ***Портфель достижений как инструмент оценки динамики индивидуальных образовательных достижений учащихся МОУ «СОШ с. Ново-Захаркино Духовницкого района Саратовской области»***

Одним из наиболее адекватных инструментов для оценки динамики образовательных достижений служит **портфель достижений** учащегося.

**Портфель достижений** — это не только современная эффективная форма оценивания, но и действенное средство для решения ряда важных педагогических задач, позволяющее:

- поддерживать высокую учебную мотивацию учащихся;
- поощрять их активность и самостоятельность, расширять возможности обучения и самообучения;
- развивать навыки рефлексивной и оценочной (в том числе самооценочной) деятельности учащихся;
- формировать умение учиться — ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность.

**Портфель достижений** представляет собой специально организованную подборку работ, которые демонстрируют усилия, прогресс и достижения учащегося в различных областях. Портфель достижений является оптимальным способом организации текущей системы оценки.

В состав портфеля достижений могут включаться результаты, достигнутые учащимся не только в ходе учебной деятельности, но и в иных формах активности: творческой, социальной, коммуникативной, физкультурно-оздоровительной, трудовой деятельности, протекающей как в рамках повседневной школьной практики, так и за её пределами.

В портфель достижений учеников начальной школы, который используется для оценки достижения планируемых результатов начального общего образования, включают следующие материалы:

**1. Выборки детских работ — формальных и творческих**, выполненных в ходе обязательных учебных занятий по всем изучаемым предметам, а также в ходе посещаемых учащимися занятий, реализуемых в рамках образовательной программы образовательного учреждения.

В состав портфеля достижений входят материалы *стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ* по отдельным предметам.

Остальные работы должны быть подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий. Примерами такого рода работ могут быть:

*по русскому, литературному чтению, иностранному языку* — диктанты и изложения, сочинения на заданную тему, сочинения на произвольную тему, аудиозаписи монологических и диалогических высказываний, «дневники читателя», иллюстрированные «авторские» работы детей, материалы их самоанализа и рефлексии и т. п.;

*по математике* — математические диктанты, оформленные результаты мини-исследований, записи решения учебно - познавательных и учебно - практических задач, математические модели, аудиозаписи устных ответов (демонстрирующих навыки устного счёта, рассуждений, доказательств, выступлений, сообщений на математические темы), материалы самоанализа и рефлексии и т. п.;

*по окружающему миру* — дневники наблюдений, оформленные результаты мини-исследований и минiproектов, интервью, аудиозаписи устных ответов, творческие работы, материалы самоанализа и рефлексии и т. п.;

*по предметам эстетического цикла* — аудиозаписи, фото и видеоизображения примеров исполнительской деятельности, иллюстрации к музыкальным произведениям, иллюстрации на заданную тему, продукты собственного творчества, аудиозаписи монологических высказываний описаний, материалы самоанализа и рефлексии и т. п.;

*по технологии* — фото и видеоизображения продуктов исполнительской деятельности, аудиозаписи монологических высказываний описаний, продукты собственного творчества, материалы самоанализа и рефлексии и т. п.;

*по физкультуре* — видеоизображения примеров исполнительской деятельности, дневники наблюдений и самоконтроля, самостоятельно составленные расписания и режим дня, комплексы физических упражнений, материалы самоанализа и рефлексии и т. п.

**2. Систематизированные материалы наблюдений** (оценочные листы, материалы и листы наблюдений и т. п.) за процессом овладения универсальными учебными действиями, которые ведут учителя начальных классов (выступающие и в роли учителя - предметника, и в роли классного руководителя), иные учителя - предметники, школьный психолог, организатор воспитательной работы и другие непосредственные участники образовательного процесса.

**3. Материалы, характеризующие достижения учащихся в рамках внеурочной и досуговой деятельности**, например результаты участия в олимпиадах, конкурсах, смотрах, выставках, концертах, спортивных мероприятиях, поделки и др. Основное требование, предъявляемое к этим материалам, — отражение в них степени достижения планируемых результатов освоения образовательной программы начального общего образования.

Анализ, интерпретация и оценка отдельных составляющих и портфеля достижений в целом ведутся с позиций достижения планируемых результатов с учётом основных результатов начального общего образования, закреплённых в Стандарте.

Оценка как отдельных составляющих, так и портфеля достижений в целом ведётся на *критериальной основе*, поэтому портфели достижений должны сопровождаться специальными документами, в которых описаны состав портфеля достижений; критерии, на основе которых оцениваются отдельные работы, и вклад каждой работы в накопленную оценку выпускника.

По результатам оценки, которая формируется на основе материалов портфеля достижений, делаются выводы:

1) о сформированности у учащегося *универсальных и предметных способов действий*, а также *опорной системы знаний*, обеспечивающих ему возможность продолжения образования в основной школе;

2) о сформированности *основ умения учиться*, понимаемой как способность к самоорганизации с целью постановки и решения учебно - познавательных и учебно - практических задач;

3) об *индивидуальном прогрессе* в основных сферах развития личности — мотивационно - смысловой, познавательной, эмоциональной, волевой и саморегуляции. (*Положение о Портфеле достижений учащегося начального общего образования МОУ «СОШ с. Ново-Захаркино Духовницкого района Саратовской области»*)

### ***Итоговая оценка выпускника***

На итоговую оценку начального общего образования, результаты которой используются при принятии решения о возможности (или невозможности) продолжения обучения на следующем уровне обучения, выносятся *только предметные и метапредметные результаты*, описанные в разделе «Выпускник научится» планируемых результатов начального образования.

Предметом итоговой оценки является *способность учащихся решать учебно - познавательные и учебно - практические задачи, построенные на материале опорной системы знаний с использованием средств, релевантных содержанию учебных предметов*, в том числе на основе метапредметных действий. Способность к решению иного класса задач является предметом различного рода персонифицированных обследований.

На уровне начального общего образования особое значение для продолжения образования имеет усвоение учащимися *опорной системы знаний по русскому языку и математике* и овладение следующими метапредметными действиями:

*речевыми*, среди которых следует выделить *навыки осознанного чтения и работы с информацией*;

*коммуникативными*, необходимыми для учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.

Итоговая оценка выпускника формируется на основе накопленной оценки, зафиксированной в портфеле достижений, по всем учебным предметам и оценок за выполнение, как минимум, трёх итоговых работ (по русскому языку, математике и комплексной работы на межпредметной основе).

При этом накопленная оценка характеризует выполнение всей совокупности планируемых результатов, а также динамику образовательных достижений учащихся за период обучения. А оценки за итоговые работы характеризуют, как минимум, уровень усвоения учащимися опорной системы знаний по русскому языку, родному языку и математике, а также уровень овладения метапредметными действиями.

На основании этих оценок по каждому предмету и по программе формирования универсальных учебных действий делаются следующие выводы о достижении планируемых результатов.

1) Выпускник овладел опорной системой знаний и учебными действиями, необходимыми для продолжения образования на следующем уровне, и способен использовать их для решения простых учебно - познавательных и учебно - практических задач средствами данного предмета.

Такой вывод делается, если в материалах накопительной системы оценки зафиксировано достижение планируемых результатов по всем основным разделам учебной программы, как минимум, с оценкой «зачтено» («удовлетворительно»), а результаты выполнения итоговых работ свидетельствуют о правильном выполнении не менее 50% заданий базового уровня.

2) Выпускник овладел опорной системой знаний, необходимой для продолжения образования на следующем уровне образования, на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями.

Такой вывод делается, если в материалах накопительной системы оценки зафиксировано достижение планируемых результатов по всем основным разделам учебной программы, причём не менее чем по половине разделов выставлена оценка «хорошо» или «отлично», а результаты выполнения итоговых работ свидетельствуют о правильном выполнении не менее 65% заданий базового уровня и получении не менее 50% от максимального балла за выполнение заданий повышенного уровня.

3) Выпускник не овладел опорной системой знаний и учебными действиями, необходимыми для продолжения образования на следующей ступени.

Такой вывод делается, если в материалах накопительной системы оценки не зафиксировано достижение планируемых результатов по всем основным разделам учебной программы, а результаты выполнения итоговых работ свидетельствуют о правильном выполнении менее 50% заданий базового уровня.

Педагогический совет МОУ «СОШ с. Ново-Захаркино Духовницкого района Саратовской области» на основе выводов, сделанных по каждому учащемуся, рассматривает вопрос об **успешном освоении данным учащимся основной образовательной программы начального общего образования и переводе его на следующий уровень общего образования.**

В случае если полученные учащимся итоговые оценки не позволяют сделать однозначного вывода о достижении планируемых результатов, решение о переводе на следующий уровень общего образования принимается педагогическим советом с учётом динамики образовательных достижений учащегося и контекстной информации об условиях и особенностях его обучения в рамках регламентированных процедур, устанавливаемых на федеральном уровне.

Решение **о переводе** учащегося на следующий уровень общего образования принимается одновременно с рассмотрением и утверждением **характеристики учащегося**, в которой:

отмечаются образовательные достижения и положительные качества учащегося;

определяются приоритетные задачи и направления личностного развития с учётом как достижений, так и психологических проблем развития ребёнка;

даются психолого-педагогические рекомендации, призванные обеспечить успешную реализацию намеченных задач на следующем уровне обучения.

**Система внутришкольного мониторинга образовательных достижений (предметных, метапредметных и личностных результатов) учащихся начального общего образования**

Вид	Объект оценивания	Оценка	Срок	Вид диагностики	Ответственные	Форма отчёта
Метапредметные	-Способность обучающегося принимать и сохранять учебную цель, задачи; -Умение планировать собственную деятельность; -Организация контроля и самоконтроля; -Умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации; -Умение использовать знаково-	Уровневая оценка по специально разработанным критериям	Май, ежегодно	Комплексная Интегрированная проверочная работа	Учитель	Лист индивидуальных достижений учащихся и сводная ведомость выполнения

	<p>символические средства для создания моделей, схем;</p> <p>-Способность к осуществлению логических операций;</p> <p>-Умение сотрудничать</p>					
Предметные	<p>-Базовый уровень</p> <p>-Повышенный уровень</p>	<p>1 класс, 2 класс (I полугодие) – безотметочная система (справился-не справился)</p> <p>2 (II полугодие), 3,4 класс- 5 балльная отметка</p>	<p>В соответствии с планом - графикам, рабочей программой</p>	<p>Контрольные работы, проверочные работы по предметам</p>	<p>Учитель</p>	<p>Анализ стартовой, промежуточной, итоговой к/р по математике и русскому языку</p>
Личностные	<p>1)мотивация к обучению</p> <p>2)интеллектуальное развитие</p> <p>3)самооценка</p> <p>4)отношение к школе</p> <p>5)уровень воспитанности</p>	<p>Уровневая</p>	<p>Ежегодно, март</p>	<p>1)методика школьной мотивации Н.Г.Луска новой 2)методика самооценки</p>	<p>Классный Руководитель, психолог</p>	<p>Лист динамики развития личностных результатов</p>

				3)анкетиро - вание		
--	--	--	--	--------------------------	--	--

### Планирование видов и форм оценивания

Содержательный контроль и оценка предметных компетентностей (грамотности) учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребенком и не допускает сравнения его с другими детьми.

п / п	Вид	Время проведения	Содержание	Формы и виды оценки
1.	Входная (стартовая) работа	Сентябрь	<p>Определяет актуальный уровень знаний, необходимый для продолжения обучения, а также намечает «зону ближайшего развития» и предметных знаний,</p> <p>организует коррекционную работу в зоне актуальных знаний. Может быть представлена комбинированной контрольной работой, тестами или набором проектных задач</p>	<p>Фиксируется учителем в журнале и портфолио учащегося.</p> <p>Учитель выполняет анализ актуального уровня знаний и намечается «зона ближайшего развития» обучающегося; отмечается уровень достижений обучающегося на уровне класса. Проводит работу учитель. Результаты рассматриваются в индивидуальной беседе заместителя директора по УВР и учителя. Результаты доводятся до сведения родителей (законных представителей)</p>
2	Тематическая работа	Проводится на выходе из темы при освоении способов действий в учебном	<p>Направлена на проверку усвоения предметных и метапредметных знаний по определённой теме и организацию коррекционной работы в зоне</p>	<p>Результаты фиксируются в журнале и дневнике учащегося по 5-балльной системе.</p> <p>Тематические работы разрабатывает учитель.</p> <p>Результаты анализирует самостоятельно и доводятся до сведения родителей (законных представителей)</p>



		предмете. Количество работ определяется планом-графиком	актуальных знаний Может быть представлена комбинированной контрольной работой, проверочной работой, тестами или набором проектных задач.	
3	Промежуточная и итоговая работа	Декабрь - январь, апрель-май	Включает основные темы полугодия, учебного года. Направлена на проверку усвоения предметных и метапредметных знаний за полугодие, год. Может быть представлена комбинированной контрольной работой, тестами или набором проектных задач. Учитель выполняет анализ работы.	Результаты фиксируются в журнале и дневнике учащегося по 5-балльной системе. Промежуточную и годовую работы разрабатывает руководитель МО учителей нач. классов, согласует с заместителем директора по УВР, проводит - учитель.  Результаты рассматриваются на заседании МО учителей начальных классов. Индивидуальные результаты учащегося доводятся до сведения родителей (законных представителей)

### Система оценки предметных и метапредметных результатов

(регулярность контроля)

Виды работ	1 кл	2 кл				3кл				4кл			
		1ч	2ч	3ч	4ч	1ч	2ч	3ч	4ч	1ч	2ч	3ч	4ч
Контрольные работы по математике	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Контрольные списывания	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Контрольные диктанты по русскому языку	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Контрольные	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+

изложения													
Обучающие изложения	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Обучающие сочинения	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Комплексная интегрированная работа	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+

### Итоговая оценка выпускника начального общего образования

Накопительная оценка (данные «Портфеля достижений»)	Итоговые работы (русский язык, математика и межпредметная работа)	Вывод-оценка (о возможности продолжения образования на следующей ступени)
Не зафиксировано достижение планируемых результатов по всем разделам учебной программы (предметные, метапредметные, личностные результаты)	Правильно выполнено менее 50% заданий необходимого (базового) уровня	Не овладел опорной системой знаний и необходимыми учебными действиями
Достижение планируемых результатов по всем основным разделам образовательной программы как минимум с оценкой «зачтено»/«нормально»	Правильно НЕ менее 50% заданий необходимого (базового) уровня	Овладел опорной системой знаний и необходимыми учебными действиями, способен использовать их для решения простых стандартных задач
Достижение планируемых результатов НЕ менее чем по половине разделов образовательной программы с оценкой «хорошо» или «отлично»	Правильно не менее 65% заданий необходимого (базового) уровня	Овладел опорной системой знаний на уровне осознанного применения учебных действий, в том числе при решении нестандартных задач

## 2.Содержание курса

### *Числа и величины.*

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1.000.000. десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения

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

### *Арифметические действия.*

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначные, двузначные и трёхзначные числа. 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 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.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

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

#### ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры.***

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

#### ***Геометрические величины.***

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод

одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

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

### ***Работа с информацией.***

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов.

## **Содержание учебного материала по математике в 1 классе (132 ч)**

### **Подготовка к изучению чисел.**

#### ***Пространственные и временные представления (8 ч).***

- Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).
- Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.
- Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.
- Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.
- Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...

### **Числа от 1 до 10 и число 0.**

#### ***Нумерация (28 ч).***

- Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.
- Число 0. Его получение и обозначение.
- Сравнение чисел.
- Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .
- Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.
- Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

#### ***Сложение и вычитание (56 ч).***

- Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».
- Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.
- Переместительное свойство суммы.
- Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).
- Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.
- Сложение и вычитание с числом 0.

- Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.
- Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

### **Числа от 1 до 20.**

#### **Нумерация (12 ч).**

- Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.
- Сложение и вычитание вида  $10+7, 17-7, 16-10$ . Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа.
- Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.
- Килограмм, литр.

#### **Табличное сложение и вычитание (22 ч).**

- Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.
- Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.
- Решение задач в 1 — 2 действия на сложение и вычитание.

#### **Итоговое повторение (6 ч).**

### **Содержание учебного материала по математике во 2 классе (136 ч)**

#### **Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч)**

- Новая счётная единица – десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, метр, миллиметр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношения между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого и неизвестного уменьшаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (70ч)**

- Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.
- Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида:  $a+28, 43-b$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида:  $12+x=12, 25-x=20, x-2=8$  способом подбора. Углы прямые и непрямы (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

#### **Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (39ч)**

- Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения  $\cdot$  (точка), деления  $:$  (две точки). Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения, их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).
- Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

### **Итоговое повторение (11ч)**

- Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100, устные и письменные приёмы. Решение задач изученных видов.

### **Содержание учебного материала по математике в 3 классе (136 ч)**

#### **Числа от 1 до 100 - продолжение (91ч)**

#### **Сложение и вычитание. Повторение изученного во 2-ом классе( 8 ч)**

- Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.
- Выражения с переменной.
- Решение уравнений.
- Обозначение геометрических фигур буквами.

#### **Табличное умножение и деление( 56 ч)**

- Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
- Чётные и нечётные числа.
- Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при составлении таблиц умножения и деления с числами 5, 6, 7, 8, 9.
- Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).
- Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).
- Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.
- Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношение между ними.
- Площадь прямоугольника (квадрата).
- Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.
- Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.
- Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).
- Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

#### **Внетабличное умножение и деление ( 27 ч).**

- Умножение и деление круглых чисел.
- Умножение суммы на число. Деление суммы на число.
- Устные приёмы внетабличного умножения и деления.
- Деление с остатком.
- Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.
- Выражения с двумя переменными  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a * b$ ,  $c : d$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.
- Уравнения вида  $x * 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

#### **Числа от 1 до 1000 (45ч)**

#### **Нумерация (13 ч)**

- Образование и названия трёхзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.
- Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
- Сравнение чисел.
- Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз.
- Римские цифры.
- Единица массы: грамм. Соотношение грамма и килограмма.

### **Сложение и вычитание (10 ч)**

- Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
- Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.
- Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние).
- Решение задач в 1-3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

### **Умножение и деление (12 ч).**

- Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

### **Итоговое повторение (10ч)**

- Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

## **Содержание учебного материала по математике в 4 классе (119 ч)**

### **Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч)**

- Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

### **Числа, которые не больше 1000. Нумерация (10 ч)**

- Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.
- Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
- Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

### **Числа, которые больше 1000. Величины (15 ч)**

- Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.
- Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.
- Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.
- Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

### **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (10 ч)**

- Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.
- Решение уравнений вида:  $x + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217 + 163$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ .
- Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях.
- Сложение и вычитание значений величин.

### **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (65 ч)**

- Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения

суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

- Решение уравнений вида  $6 \times x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.
- Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.
- Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона.
- Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).
- Умножение и деление значений величин на однозначное число.
- Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

### **Итоговое повторение (5 ч)**

- Повторение изученных тем за год.
- **Контроль и учет знаний (2ч)**

## **3. Тематическое планирование**

**с определением основных видов деятельности учащихся - 540 часов**

Содержание	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<b>Числа и величины (70 ч)</b>		
Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).	<p><b>Числа</b> Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте. Число «ноль». Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1 000 000. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношения (&lt;равно&gt;, «больше», «меньше») для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте, с помощью действий вычитания, деления). Сравнение многозначных чисел. Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p><b>Величины</b> Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единица вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Упорядочение величин. Доля величины. Нахождение доли величины</p>	<p><b>Выбирать</b> способ сравнения объектов, проводить сравнение. <b>Сравнивать</b> числа по классам и разрядам. <b>Моделировать</b> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. <b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. <b>Наблюдать</b> закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. <b>Оценивать</b> правильность составления числовой последовательности. <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. <b>Характеризовать</b> явления и события с использованием величин.</p>
<b>Арифметические действия (190 ч)</b>		



<p>Сложение, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p><b>Сложение и вычитание</b> Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля. Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста, в том числе с 0 и 1). Отношения «больше На...», «меньше на...». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разряда) больше или меньше данного. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p><b>Умножение и деление</b> Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Внетабличное умножение в пределах ста. Умножение на нуль, умножение нуля. Деление. делимое, делитель, частное. Знак деления. деление в пределах таблицы умножения. Внетабличное деление в пределах ста. деление нуля. деление с остатком, проверка правильности выполнения действия. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. Устное умножение и деление в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста). Умножение и деление суммы на число. Отношения «больше в ... раза», («меньше в ... раза»). Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трёхзначное число.</p> <p><b>Числовые выражения</b> Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление</p>	<p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный. <b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. <b>Использовать</b> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). <b>Моделировать</b> изученные арифметические зависимости. <b>Составлять</b> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.). <b>Прогнозировать</b> результат вычисления. <b>Контролировать и осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. <b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	на калькуляторе).	
<b>Работа с текстовыми задачами (110 ч)</b>		
Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», "больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность, количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле	<p><b>Задача</b> Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.</p> <p><b>Решение текстовых задач арифметическим способом</b> Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на (в) ...», «уменьшить на (в) ...»; сравнение величин. Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объём работы), купли-продажи (цена товара, количество товара, стоимость). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Примеры задач, решаемых разными способами. Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>	<p><b>Выполнять</b> краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p><b>Планировать</b> решение задачи.</p> <p><b>Выбирать</b> наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p><b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения.</p> <p><b>Действовать</b> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p><b>Презентовать</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p><b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи.</p> <p><b>Использовать</b> геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p><b>Контролировать:</b> обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p><b>Наблюдать</b> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>
<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (50 ч)</b>		
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	<p><b>Пространственные отношения</b> Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.</p> <p><b>Геометрические фигуры</b> Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже. Изображение фигуры от руки. Построение отрезка заданной длины, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника) на бумаге в клетку.</p>	<p><b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p><b>Изготавливать</b> (конструировать) модели геометрических фигур, представлять модели.</p> <p><b>Исследовать</b> предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p> <p><b>Характеризовать</b> свойства геометрических фигур.</p> <p><b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по форме.</p>
<b>Геометрические величины (40 ч)</b>		
Геометрические величины и их	<b>Длина отрезка. Периметр</b>	<b>Анализировать</b> житейские

<p>измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p>	<p>Измерение длины отрезка. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим. Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника, произвольного многоугольника. <b>Площадь</b> Представление о площади геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношения между ними. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника, квадрата. Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры. Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз).</p>	<p>ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). <b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по величине (размеру). <b>Классифицировать</b> (объединять в группы) геометрические фигуры. <b>Находить</b> геометрическую величину разными способами. <b>Использовать</b> различные инструменты и технические средства для проведения измерений.</p>
<b>Работа с информацией (40 ч)</b>		
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование результатов. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.</p>	<p>Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов. Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации. Логические выражения, содержащие связки «...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения. Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице. Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице. диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме.</p>	<p><b>Работать с информацией:</b> находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). <b>Понимать информацию,</b> представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.). <b>Использовать информацию</b> для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей. <b>Строить и объяснять</b> простейшие логические выражения. <b>Находить</b> общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений и пр.; <b>проверять</b> его выполнение для каждого объекта группы. <b>Сравнивать и обобщать</b> информацию, представленную в строках, столбцах таблицы.</p>
<b>Резерв (40 ч)</b>		

•