

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Красноозерненская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании МО Протокол №1 от «27» августа 2021 года	Принято На заседании педагогического совета Протокол № 1 от «30» августа 2021 года	Утверждено Приказом директора школы № 104 от «31» августа 2021 года
--	--	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Математика

---

Наименование учебного предмета/ курса

#### НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

---

Уровень образования

**1-4 классы**

**Базовый уровень**

**4 года**

---

Срок реализации

Составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, примерной программы начального общего образования по математике, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягиной, М. А. Бантовой «Математика», утвержденной в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального образования.

---

Наименование программы, автор программы

Разработчик программы: методическое объединение учителей начальных классов  
МОУ «Красноозерненская ООШ»

п.

Красноозерное

2021г.

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

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

### Личностные результаты

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

### 1 класс

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 самого учащегося;
  - 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»;
  - освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
  - понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
  - начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
  - приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- *основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения 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.

## 2 класс

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;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

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.

## 3 класс

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 учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса 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.

#### **4 класс**

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;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение 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 выстраивать 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

-Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

-Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

-Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

-Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

-Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

-Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

-Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.

-Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

-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»).

## 1 класс

### 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 удовлетворённость/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 различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для 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: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы 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 изменённых 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 её в предложенной форме.

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- 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, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать 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 своё мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- 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.

## 2 класс

### 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, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

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 в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

## 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, аргументировано его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

### **3 класс**

#### **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 её 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 понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) 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:*

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её 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, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, 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:*

- 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;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

## 4 класс

### 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 родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и 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 аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;*

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

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

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

*-конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

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

*-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).

## **Числа и величины**

### **1 класс**

Учащийся научится:

-считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;

-читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;

-объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;

-выполнять действия нумерационного характера:  $15 + 1$ ,  $18 \cdot 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 \cdot 10$ ,  $14 \cdot 4$ ;

-распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;

-выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

-читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

*Учащийся получит возможность научиться:*

*-вести счёт десятками;*

*-обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.*

### **2 класс**

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  $30 + 5$ ,  $35 \cdot 5$ ,  $35 \cdot 30$ ;

-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 копеейкой:  $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

*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.

### **3 класс**

Учащийся научится:

-образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

-сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

-читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;

-читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

-классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

-самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

### **4 класс**

Учащийся научится:

-образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1000000;

-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**

### **1 класс**

*Учащийся научится:*

*-понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;*

*-выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;*

*-выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);*

*- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.*

*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.*

### **2 класс**

*Учащийся научится:*

*-воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;*

*-выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);*

*-выполнять проверку сложения и вычитания;*

*-называть и обозначать действия умножение и деление;*

*-использовать термины: уравнение, буквенное выражение;*

*-заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;*

*-умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;*

*-читать и записывать числовые выражения в 2 действия;*

*-находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);*

*-применять 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 умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

### **3 класс**

*Учащийся научится:*

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 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.

### **4 класс**

*Учащийся научится:*

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

*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**

### **1 класс**

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 её 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 её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

### **2 класс**

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.

### **3 класс**

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 её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

-решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; 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-расчёты.

#### **4 класс**

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

### **Пространственные отношения.**

#### **Геометрические фигуры**

##### **1 класс**

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **2 класс**

Учащийся научится:

-распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;  
 -распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и другие, 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:*

*-изобразить прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

## **3 класс**

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.).*

## **4 класс**

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**

**1 класс**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**2 класс**

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).

**3 класс**

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.

**4 класс**

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**

### **1 класс**

*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**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность:*

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

### **3 класс**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- читать несложные готовые таблицы;*

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

#### **4 класс**

*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 высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).*

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС (132 ч)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Первая четверть (36 ч)		
<b>ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)</b>		
<p>Счёт предметов.</p> <p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и т. п.).</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>Учебник математики.</p> <p>Роль математики в жизни людей и общества.</p> <p>Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).</p> <p>Сравнение групп предметов. Отношения столько же, больше, меньше, больше (меньше) на... (5 ч) (1 ч из резерва)</p> <p>Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за).</p> <p>Направления движения (вверх, вниз, налево, направо).</p> <p>Временные представления (раньше, позже, сначала, потом) (2 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» —</p>	<p><b>Называть</b> числа в порядке их следования при счёте.</p> <p><b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов).</p> <p><b>Сравнивать</b> две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; <b>делать вывод</b>, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и насколько.</p> <p><b>Моделировать</b> разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p><b>Упорядочивать</b> события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и</p>

	<p>задания творческого и поискового характера: сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов; задания на использование знаний в изменённых условиях. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p>	<p>способы действий в изменённых условиях</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0</b> <b>Нумерация (28 ч)</b></p>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до десяти, число ноль.</p> <p>Сравнение, упорядочение чисел.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) выполнения задания.</p>	<p><b>Цифры и числа 1—5 (14 ч)</b> Названия, обозначение, последовательность чисел.</p> <p>Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=» Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых (8 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа,</p>	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры. Соотносить цифру и число. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p>



<p>Геометрические величины и их измерение. Распознавание изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник(треугольник, четырёхугольник, пятиугольник). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная,</p>	<p>геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая вычислительная машина, которая выдаёт число, следующее при счёте сразу после заданного числа. Чтение и заполнение таблиц.</p> <p>Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине <b>(1 ч)</b> Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник <b>(3 ч)</b></p> <p>Знаки «&gt;», «&lt;», «=».</p> <p>Понятия равенство, неравенство <b>(2 ч)</b>.</p> <p><b>Цифры и числа 6–9.</b> <b>Число 0.</b> <b>Число 10 (14 ч)</b></p> <p>Названия, обозначение, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых <b>(8ч)</b></p>	<p><b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Упорядочивать</b> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок) <b>Различать и называть</b> прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. <b>Различать, называть</b> многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.) <b>Строить</b> многоугольники из соответствующего количества палочек. <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. <b>Сравнивать</b> любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=»</p> <p><b>Составлять</b> числовые равенства неравенства. <b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p>
--	--	---

<p>многоугольник(треугольник, четырёхугольник, пятиугольник). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если...,то...; верно/неверно, что...;каждый; все; некоторые); истинность утверждений</p>	<p><b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»</p> <p><b>Единица длины</b> сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины <b>(1 ч)</b></p> <p>Понятия увеличить на..., уменьшить на... <b>(1 ч)</b></p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание; задания с высказываниями, содержащими логические связки все; если..., то... <b>(2 ч)</b> Повторение пройденного «Что узнали. Чему</p>	<p><b>Составлять</b> числа от 2 до 10 из двух чисел.</p> <p><b>Отбирать</b> загадки, пословицы и поговорки. <b>Собирать и классифицировать</b> информацию по разделам(загадки, пословицы и поговорки). <b>Работать в группе:</b> планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p> <p><b>Измерять</b> отрезки и выражать их длины в сантиметрах. <b>Чертить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах). <b>Использовать</b> понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
--	---	---

	<p>научились» (1 ч) (1 ч из резерва)          Проверочная работа (1 ч) (1 ч из резерва)</p>	<p><b>Работать</b> в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»</p>
<p>Вторая четверть (28 ч)  <b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10</b>  <b>Сложение и вычитание (28 ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметического действия и знаки действий. Создание простейшей информационной модели, раскрывающей конкретный смысл арифметических действий сложение и вычитание.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения больше (меньше) на.....Представление текста задачи (схема)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Сложение и вычитание вида <math>+, -1, +, -2</math> (11 ч)</b></p> <p>Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении(слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Сложение и вычитание вида <math>.+ 1, - 1, .+ 2, - 2</math>. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2  <b>(6 ч)</b></p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению  <b>(2 ч)</b></p>	<p><b>Моделировать</b> действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков;  <b>составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.  <b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).  <b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>. \pm 1, .\pm 2</math>.  <b>Присчитывать и отсчитывать</b> по 2.</p> <p><b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов.  <b>Моделировать</b> с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.  <b>Объяснять и обосновывать</b> действие,</p>

	<p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц <b>(1 ч)</b></p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» <b>(2 ч)</b></p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение логических задач, решение задач, имеющих несколько решений; классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если..., то...</i></p> <p><b>Сложение и вычитание вида. <math>\pm 3</math> (17 ч)</b>  <b>Приёмы вычислений (6 ч)</b> (1 ч из резерва)  Сравнение длин отрезков <b>(2 ч)</b> (1 ч из резерва)  Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение</p>	<p>выбранное для решения за дачи.  <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.  <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>\pm 3</math>.  <b>Присчитывать и отсчитывать</b> по 3.  <b>Дополнять</b> условие задачи одним недостающим данным.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
--	--	--

	<p>задач <b>(2 ч)</b> (1 ч из резерва)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» <b>(5 ч)</b> (1 ч из резерва)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учет знаний <b>(2ч)</b></p>	<p><b>Контролировать и оценивать</b> свою работу</p>
Третья четверть <b>(40 ч)</b>		
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10</b> <b>Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)</b>		
<p>Сложение, вычитание.</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).</p>	<p><b>Повторение пройденного (вычисления вида <math>\pm 1, 2, 3</math>; решение текстовых задач) (3 ч)</b></p> <p><b>Сложение и вычитание вида <math>\pm 4</math> (5 ч)</b></p> <p>Приёмы вычислений для случаев вида <math>\pm 4</math> <b>(4 ч)</b></p> <p>Решение задач на разностное сравнение чисел <b>(1 ч)</b></p>	<p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>+ 4, - 4</math>.</p> <p><b>Решать</b> задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p><b>Применять</b> переместительное свойство сложения для</p>

<p>Связь между сложением, вычитанием.</p> <p>Название компонентов арифметических действий, знаки действий.</p> <p>Таблица сложения в пределах 10.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр)</p>	<p><b>Переместительное свойство сложения (9 ч)</b></p> <p>Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида <math>\pm 5, \pm 6, \pm 7, \pm 8, \pm 9</math> (4 ч)</p> <p>Решение текстовых задач (1 ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если... то...</i> Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Связь между суммой и слагаемыми (3 ч)</p> <p><b>Вычитание (5 ч)</b> Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (1 ч) Вычитание в случаях вида <math>6-, 7-, 8-, 9-, 10-</math> Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (4 ч).</p>	<p>случаев вида <math>\pm 5, \pm 6, \pm 7, \pm 8, \pm 9</math>.</p> <p><b>Проверить</b> правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (<math>\pm 5, \pm 2, \pm 3</math>).</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы сложения, <b>выбирать</b> наиболее удобный.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>6.., 7.., 8.., 9.., 10..</math>, <b>применять</b> знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p><b>Взвешивать</b> предметы с точностью до килограмма.</p>
---	---	--

	<p><b>Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (2 ч).</b></p> <p><b>Единица массы:</b> килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч)</p> <p><b>Единица вместимости:</b> литр (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч) Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p><b>Сравнивать</b> предметы по массе. <b>Упорядочивать</b> предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. <b>Сравнивать</b> сосуды по вместимости. <b>Упорядочивать</b> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. <b>Контролировать</b> и оценивать свою работу и её результат</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20</b> <b>Нумерация (12 ч)</b></p>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до двадцати. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).</p>	<p>Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка (3 ч)</p> <p>Единица длины дециметр. Соотношение между</p>	<p><b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p>

<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема и другие модели).</p>	<p>дециметром и сантиметром (1 ч)</p> <p>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: <math>10 + 7</math>, <math>17 - 7</math>, <math>17 - 10</math> (2 ч)</p> <p>Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения (4 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>	<p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. <b>Выполнять</b> вычисления вида <math>15 + 1</math>, <math>16 - 1</math>, <math>10 + 5</math>, <math>14 - 4</math>, <math>18 - 10</math>, основываясь на знаниях по нумерации. <b>Составлять</b> план решения задачи два действия. <b>Решать</b> задачи в 2 действия.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях</p>
<p>Четвертая четверть (28 ч)</p>		
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20</b> <b>Сложение и вычитание (продолжение) (21 ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание. Таблица сложения в пределах 20.</p>	<p><b>Табличное сложение (11 ч)</b> Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в</p>	<p><b>Моделировать</b> приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы,</p>



<p>Связь между сложением, вычитанием.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>порядке постепенного увеличения второго слагаемого (+ 2, + 3, + 4, + 5, + 6, + 7, + 8, + 9). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки. (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p><b>Табличное вычитание (10 ч)</b></p> <p>Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям (15 - 7 = 15 - 5 - 2); 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (9 ч) Решение текстовых задач включается в каждый урок. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:</p>	<p>разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. <b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Моделировать</b> приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. <b>Выполнять</b> вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Собирать</b> информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в</p>
---	--	---

	<p>определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.</p> <p><b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p><b>Составлять</b> свои узоры.</p> <p><b>Контролировать</b> выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p><b>Работать</b> в группах: составлять план работы, <b>распределять</b> виды работ между членами группы, <b>устанавливать</b> сроки выполнения работы по этапам и в целом, <b>оценивать</b> результат работы.</p> <p><b>Контролировать и оценивать</b> свою работу, её результат, делать выводы на будущее</p>
--	--	--

**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 ч)  
Проверка знаний (1 ч)**

**Перечень проверочных, контрольных работ и проектов.**

**Проверочные работы:**

Проверочная работа № 1: «Пространственные и временные представления.»

Проверочная работа № 2: «Цифры и числа 6 -9.Число 0.Число 10.»

Проверочная работа № 3: «Сложение вычитание вида + 3, -3»

Проверочная работа №4: «Сложение вычитание вида + 4, -4»

Проверочная работа №5: «Связь между суммой и слагаемым»

Проверочная работа № 6: «Числа от 1 до 20»

Проверочная работа № 7: «Сложение и вычитание»

**Контрольные работы:**

**Итоговая контрольная работа №1**

**Проекты:**

1. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.

2. Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты.

**2 класс (136 ч)**

<b>Темы, входящие в разделы примерной программы</b>	<b>Тематическое планирование</b>	<b>Характеристика видов деятельности учащихся</b>
<b>Первая четверть (36 ч)</b>		

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100**  
**Нумерация (16 ч)**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до ста.  
Классы и разряды.  
Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, метр)

**Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч)**

**Нумерация (14 ч)**

Числа от 1 до 100.  
Счёт десятками.  
Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр.  
Однозначные и двузначные числа.  
Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.  
Сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$  **(7 ч)**

Единицы длины: миллиметр, метр.  
Таблица единиц длины **(3 ч)**

Рубль. Копейка.  
Соотношения между ними **(2 ч)**

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические

**Образовывать, называть и записывать** числа в пределах 100.  
**Сравнивать** числа и **записывать** результат сравнения.

**Упорядочивать** заданные числа.  
**Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.

**Классифицировать** (объединять группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.

**Заменять** двузначное число суммой разрядных слагаемых.  
**Выполнять** сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ .

**Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.

**Сравнивать** стоимость предметов пределах 100 р.  
**Выполнять** задания творческого поискового характера, **применять**

	<p>задачи . Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Соотносить</b> результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, <b>оценивать</b> их и <b>делать</b> выводы</p>
	<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b> <b>Сложение и вычитание (20 ч)</b></p>	
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема и другие модели)</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник (треугольник,</p>	<p>Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4 ч)</p> <p>Задачи с сюжетами, связанными с изделием русских народных промыслов (хохломянская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм).</p> <p>Сумма и разность отрезков. (1 ч)</p> <p>Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин (1 ч)</p>	<p><b>Составлять и решать</b> задачи, обратные заданной. <b>Моделировать</b> с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. <b>Объяснять</b> ход решения задачи. <b>Обнаруживать и устранять</b> логические ошибки в вычислениях при решении задачи. <b>Отмечать</b> изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса <b>Определять</b> по часам время с точностью до минуты. <b>Вычислять</b> длину ломаной и периметр многоугольника.</p>

<p>четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если...,то...; верно/неверно, что...;каждый; все; некоторые); истинность утверждений.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>Длина ломаной. Периметр многоугольника <b>(3 ч)</b></p> <p>Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений <b>(4 ч) 1 час из резерва.</b> Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений <b>(3 ч)</b> «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками если..., то...; не; все; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание .</p> <p><b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»</p>	<p><b>Читать и записывать</b> числовые выражения в два действия.</p> <p><b>Вычислять</b> значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.</p> <p><b>Применять</b> переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Собирать</b> материал по заданной теме.</p> <p><b>Определять и описывать</b> закономерности в отобранных узорах.</p> <p><b>Составлять</b> узоры и орнаменты.</p> <p><b>Составлять</b> план работы.</p> <p><b>Распределять</b> работу в группе, оценивать выполненную работу</p>
---	---	--

	<p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Контроль и учёт знаний (2 ч) <b>1 час из резерва.</b></p>	
<p>Вторая четверть (28 Ч)</p>		
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b> <b>Сложение и вычитание (28 ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи(схема, таблица и другие модели).</p>	<p><b>Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (15 ч)</b></p> <p>Устные приёмы сложения и вычитания вида <math>36 + 2</math>, <math>36 + 20</math>, <math>60 + 18</math>, <math>36 + 2</math>, <math>36 - 20</math>, <math>26 + 4</math>, <math>30 - 7</math>, <math>60 - 24</math>, <math>26 + 7</math>, <math>35 - 8</math> (10 ч)</p> <p>Решение задач. Запись решения задачи выражением (3 ч) *Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру(изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными,</p>	<p><b>Моделировать</b> и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100</p> <p><b>Выполнять</b> устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ.</p> <p><b>Записывать</b> решения составных задач с помощью выражения.</p>

<p>Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие)</p>	<p>украшение улиц, городов и др.). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи; работа на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей действия сложение и вычитание. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч). <b>Выражения с переменной вида + 12, b - 15, 48 - c (3 ч)</b></p> <p><b>Уравнение (3 ч)</b></p> <p><b>Проверка сложения вычитанием(4 ч)</b></p> <p>Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (2 ч) Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч) <b>Закрепление.</b> <b>Решение задач(3 ч).</b> Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои</i></p>	<p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера <b>Выстраивать и обосновывать</b> стратегию успешной игры.</p> <p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. <b>Решать</b> уравнения вида <math>12 + x = 12</math>, <math>25 - x = 20</math>, <math>x - 2 = 8</math>, подбирая значение неизвестного.</p> <p><b>Выполнять</b> проверку вычислений. <b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
---	--	--



	<p>достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (2 ч) Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>	
<p>Третья четверть (40 ч)</p>		
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b> Сложение и вычитание (23 ч)</p>		
<p>Сложение, вычитание.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p>	<p><b>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (12 ч)</b> Сложение и вычитание вида <math>45 + 23</math>, <math>57 - 26</math> Проверка сложения и вычитания (4 ч)</p> <p>Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) (1 ч)</p> <p>Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (6 ч)</p> <p>Решение задач (1 ч)</p> <p><b>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (11 ч)</b> Решение текстовых задач (3 ч) Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об</p>	<p><b>Применять</b> письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. <b>Различать</b> прямой, тупой и углы. <b>Чертить</b> углы разных видов клетчатой бумаге. <b>Выделять</b> прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. <b>Чертить</b> прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера,</p>

<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников). Сложение и вычитание вида <math>37 + 48</math>, <math>37 + 53</math>, <math>87 + 13</math>, <math>32 + 8</math>, <math>40 - 8</math>, <math>50 - 24</math>, <math>52 - 24</math> (<b>6 ч</b>) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.</p> <p><b>Наши проекты:</b> «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (<b>2 ч</b>) Взаимная проверка знаний: «<i>Помогаем друг другу сделать</i></p>	<p><b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Выбирать</b> заготовки в форме квадрата. <b>Читать</b> знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. <b>Собирать</b> информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. <b>Читать</b> представленный в графическом виде план изготовления изделия и <b>изготавливать</b> его по нему. <b>Составлять</b> план работы. <b>Работать</b> в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. <b>Работать</b> в паре: <b>обмениваться</b> собранной информацией, <b>распределять</b>, кто какие фигуры будет изготавливать, <b>оценивать</b> работу друг друга, <b>помогать</b> друг другу устранять недочёты.</p>
--	--	---

	шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b> <b>Умножение и деление (17 ч)</b>		
<p>Умножение. Названия компонентов арифметического действия, знаки действия умножение. Связь между сложением и умножением. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Периметр. Вычисление периметра</p> <p>Деление. Названия компонентов арифметического действия, знак действия <i>деление</i>. Решение текстовых задач арифметическим способом</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если...;то...;</p>	<p><b>Умножение (10 ч)</b> Конкретный смысл действия <i>умножение</i></p> <p>Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (<b>8 ч</b>)</p> <p>Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение (<b>1 ч</b>)</p> <p>Периметр прямоугольника (<b>1 ч</b>)</p> <p><b>Деление (7 ч)</b> Названия компонентов и результата действия деления. (<b>3 ч</b>) Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> (<b>2 ч</b>)</p>	<p><b>Моделировать</b> действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p><b>Заменять</b> сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). <b>Умножать</b> 1 и 0 на число. <b>Использовать</b> переместительное свойство умножения при вычислениях. <b>Использовать</b> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. <b>Моделировать</b> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p><b>Вычислять</b> периметр прямоугольника.</p>

<p>верно/неверно, что...;каждый; все; некоторые), истинность утверждений</p>	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками если..., то...; каждый; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>	<p><b>Моделировать</b> действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. <b>Решать</b> текстовые задачи на деление.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Работать в паре: оценивать</b> правильность высказывания товарища, <b>обосновывать</b> свой ответ</p>
--	---	---

Четвертая четверть (32 Ч)

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100**

**Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)**

<p>Умножение и деление. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения</p>	<p><b>Связь между компонентами и результатом умножения (6 ч)</b> Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 (3 ч)</p> <p>Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на</p>	<p><b>Использовать</b> связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. <b>Умножать</b> и делить на 10.</p> <p><b>Решать</b> задачи с величинами: цена, количество, стоимость. <b>Решать</b> задачи на нахождение третьего слагаемого.</p>
--	--	--

<p>задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если...,то ; верно/неверно, что...;каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений</p>	<p>нахождение третьего слагаемого (3 ч)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. <b>Табличное умножение и деление (15 ч)</b>  Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.( 6 ч)  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p> <p>Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (5 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками <i>если..., то...; каждый, все;</i> составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»</p>	<p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  <b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 2.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 3.  <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
---	---	---

	(тестовая форма). Анализ результатов.	
<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч). Проверка знаний (1 ч)</b>		
<b>Перечень проверочных, контрольных работ и проектов.</b>		
<b>Проверочные работы:</b>		
Проверочная работа №1: «Числа от 1 до 100. Нумерация».		
Проверочная работа №2: «Числа от 1 до 1000. Устные приёмы сложения и вычитания».		
Проверочная работа №3: «Приёмы умножения и деления, основанные на связи между компонентами и результатом умножения».		
Проверочная работа №4: «Итоговая проверочная работа».		
<b>Контрольные работы:</b>		
Контрольная работа №1: «Решение текстовых задач».		
Контрольная работа №2: «Работа над числовыми выражениями. Периметр многоугольника».		
Контрольная работа №3: «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100».		
Контрольная работа №4: «Конкретный смысл действий умножение и деление».		
Контрольная работа №5: «Итоговая контрольная работа».		
<b>Проекты:</b>		
1. «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде».		
2. «Оригами».		
<b>3 КЛАСС (136 Ч)</b>		
<b>Темы, входящие в разделы примерной программы</b>	<b>Тематическое планирование</b>	<b>Характеристика видов деятельности учащихся</b>
<b>Первая четверть (36 Ч)</b>		
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b>		
<b>Сложение и вычитание (ПРОДОЛЖЕНИЕ) (8 ч)</b>		
Сложение, вычитание, умножение и деление	<b>Повторение изученного (8 ч)</b> Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч) Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100. <b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного

	<p>неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании <b>(4 ч)</b> Обозначение геометрических фигур буквами <b>(1 ч)</b> <i>«Странички для любопытных»</i> — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> <b>(1 ч)</b></p>	<p>вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p><b>Обозначать</b> геометрические фигуры буквами. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера</p>
<p><b>Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)</b></p>		
<p>Таблица умножения. Связь между умножением и делением.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения</p>	<p><b>Повторение (5 ч)</b> Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа <b>(4 ч)</b> Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли- продажи: цена, количество, стоимость <b>(1 ч).</b></p> <p><b>Порядок выполнения действий в выражениях со</b></p>	<p><b>Применять</b> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. <b>Вычислять</b> значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p>

<p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др.  Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.</p>	<p><b>скобками и без скобок (2 ч)</b></p> <p><b>Зависимости между пропорциональными величинами (12 ч)</b></p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы <b>(2 ч)</b></p> <p>Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел <b>(8 ч)</b></p> <p>Задачи на нахождение четвёртого пропорционального <b>(1 ч)</b></p> <p>*Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера</p>	<p><b>Использовать</b> математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения(с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p><b>Анализировать</b> текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p><b>Моделировать</b> с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p><b>Решать</b> задачи арифметическими способами.</p> <p><b>Объяснять</b> выбор действий для решения.</p> <p><b>Сравнивать</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи.</p> <p><b>Действовать</b> по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p><b>Пояснять</b> ход решения задачи.</p> <p><b>Наблюдать и описывать</b> изменения в решении задачи при</p>
---	--	--



<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p> <p><b>Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (9 ч).</b> Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (6 ч)</p> <p><b>Наши проекты:</b> «Математические сказки»</p>	<p>изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. <b>Обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p><b>Применять</b> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. <b>Находить</b> число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p>
--	--	---

	<p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч) Контроль и учёт знаний (1 ч)</p>	<p><b>Работать</b> в паре. Составлять план успешной игры. <b>Составлять</b> сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. <b>Анализировать и оценивать</b> составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. <b>Собирать и классифицировать</b> информацию. <b>Работать</b> в паре. Оценивать ход и результат работы</p>
<p>Вторая четверть (28 Ч)</p>		
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b> <b>Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)</b></p>		
<p>Умножение и деление. Таблица умножения.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p>	<p><b>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (19 ч)</b> Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (5 ч).</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.</p>	<p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. <b>Применять</b> знания таблицы умножения при выполнении вычислений. <b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по площади. <b>Вычислять</b> площадь прямоугольника разными способами.</p>

<p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая).</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг.</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если...,то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений</p>	<p>Площадь прямоугольника (6 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками все...; если..., то... .</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида <math>a : a, 0 : a</math> при <math>a \neq 0</math> (4 ч)</p> <p>Текстовые задачи в три действия</p> <p>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач (2 ч)</p> <p><b>Доли (9 ч)</b></p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле (2 ч)</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с</p>	<p><b>Выполнять</b> задания творческого поискового характера.</p> <p><b>Умножать</b> числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p><b>Анализировать</b> задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p><b>Находить</b> долю величины и величину по её доле.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные доли одной той же величины.</p> <p><b>Чертить</b> окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p><b>Моделировать</b> различное расположение кругов на плоскости.</p> <p><b>Классифицировать</b> геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p><b>Описывать</b> явления и события с использованием единиц времени.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы времени</p>
--	---	--

	<p>использованием циркуля <b>(2 ч)</b></p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки <b>(2 ч)</b></p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками если не...,то...; если..., то не...; деление геометрических фигур на части <b>(2 ч)</b> Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»(тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Контроль и учёт знаний <b>(1 ч)</b></p>	<p>в другие: мелкие в более крупные крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера. <b>Дополнять</b> задачи-расчёты недостающими данными и решать их. <b>Располагать</b> предметы на плане комнаты по описанию. <b>Работать</b> (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими</p>
--	--	---

Третья четверть (40 ч)

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100**

**Внетабличное умножение и деление (28 ч)**

<p>Умножение и деление. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений.</p> <p>Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения</p>	<p><b>Приёмы умножения для случаев вида <math>23 \cdot 4</math>, <math>4 \cdot 23</math> (6 ч)</b></p> <p>Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида <math>23 \cdot 4</math>, <math>4 \cdot 23</math>. Приёмы умножения и деления для случаев вида <math>20 \cdot 3</math>, <math>3 \cdot 20</math>, <math>60:3</math>, <math>80:20</math> (6 ч)</p> <p><b>Приёмы деления для случаев вида <math>78:2</math>, <math>69:3</math>, <math>87:29</math> (11 ч)</b></p> <p>Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5 ч) Приём деления для случаев вида <math>87:29</math>, <math>66:22</math>. Проверка умножения делением (2 ч) Выражения с двумя переменными вида <math>a + b</math>, <math>a \cdot b</math>, <math>a : b</math>, <math>c : d</math> (<math>d \neq 0</math>) вычисление их значений при заданных значениях букв (1 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и</p>	<p><b>Выполнять</b> внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. <b>Использовать</b> правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p><b>Использовать</b> разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p><b>Вычислять</b> значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного</p>
--	--	---

<p>задачи. Представление текста задачи(схема, таблица и другие модели).</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...;каждый; все; некоторые); истинность утверждений</p>	<p>геометрического содержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления <b>(2 ч)</b> Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» <b>(1 ч)</b></p> <p><b>Деление с остатком (11 ч)</b></p> <p>Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком <b>(7 ч)</b> Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. <b>(1 ч)</b> *Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: логические за дачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками если не..., то...; если не..., то не... .</p>	<p>множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p><b>Разъяснить</b> смысл деления с остатком, выполнять деление с остатками его проверку. <b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: если не..., то; если не..., то не...; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. <b>Составлять и решать</b> практические задачи с жизненными сюжетами. <b>Проводить</b> сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. <b>Составлять</b> план решения задачи. <b>Работать в парах</b>, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в</p>
---	---	--

	<p><b>Наши проекты:</b> «Задачи-расчёты».</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (3 ч) Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов .</p>	<p>приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p>
--	---	--

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000**  
**Нумерация (12 ч)**

<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу.</p>	<p>Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч)</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» —</p>	<p><b>Читать и записывать</b> трёхзначные числа. <b>Сравнивать</b> трёхзначные числа и записывать результат сравнения. <b>Заменять</b> трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. <b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно</p>
--	---	--

<p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин</p>	<p>задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.</p> <p>Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними <b>(1 ч)</b></p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» <b>(1 ч)</b> Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний <b>(1 ч)</b></p>	<p>установленному основанию.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p><b>Читать</b> записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Сравнивать</b> предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Анализировать</b> достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>
<p>Четвертая четверть (32 ч)</p>		



**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000**  
**Сложение и вычитание (11 ч)**

<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p>	<p><b>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4 ч)</b>          Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (<math>900 + 20</math>, <math>500 - 80</math>, <math>120 - 7</math>, <math>300:6</math> и др.) (4 ч)</p> <p><b>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7 ч)</b>          Приёмы письменных вычислений:          алгоритм письменного сложения,          алгоритм письменного вычитания (3 ч)</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p>	<p><b>Выполнять</b> устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p><b>Применять</b> алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и <b>выполнять</b> эти действия с числами в пределах 1000. <b>Контролировать</b> пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. <b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычислений. <b>Различать</b> треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных равносторонние) и называть их.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
---	--	--

<p>Алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений.</p>	<p>Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>. Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i></p> <p><b>Умножение и деление (15 ч)</b>  <b>Приёмы устных вычислений (5 ч)</b>          Приёмы устного умножения и деления <b>(3 ч)</b></p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях.          Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный<b>(2 ч)</b></p> <p><b>Приём письменного умножения и деления на однозначное число(10 ч)</b>          Приём письменного умножения на однозначное число <b>(4 ч)</b>          Приём письменного деления на однозначное число <b>(2 ч)</b>          Проверка деления умножением <b>(2 ч)</b>          Знакомство с калькулятором <b>(1 ч)</b>          Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> <b>(1 ч)</b></p>	<p><b>Работать в паре.</b>          Находить и исправлять неверные высказывания.  <b>Излагать и отстаивать</b> своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника  <b>Использовать</b> различные приёмы для устных вычислений.  <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.  <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.  <b>Различать</b> треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.          Находить их в более сложных фигурах.  <b>Применять</b> алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора</p>
<p align="center"><b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5 ч).          Проверка знаний (1 ч)</b></p>		

## Перечень проверочных, контрольных работ и проектов.

### Проверочные работы:

Проверочная работа № 1: «Зависимости между пропорциональными величинами».  
 Проверочная работа № 2: «Табличное умножение и деление на 8 и 9».  
 Проверочная работа № 3: «Деление с остатком».  
 Проверочная работа № 4: «Письменная нумерация в пределах 1000».

### Контрольные работы:

Контрольная работа № 1: «Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7».  
 Контрольная работа № 2: «Доли».  
 Контрольная работа № 3: «Итоговая».

### Проекты:

Проект «Математические сказки».  
 Проект «Задачи-расчёты».

## 4 КЛАСС (136 ч)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Первая четверть ( 36 ч)		
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000</b> <b>Повторение (12 ч)</b>		
<p>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.</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление.</p> <p>Чтение столбчатой диаграммы.</p>	<p><b>Повторение (12 ч)</b>                      Нумерация (1 ч)                      Четыре арифметических действия (9 ч)</p> <p>Столбчатые диаграммы.                      Знакомство со столбчатыми диаграммами.                      Чтение и составление столбчатых диаграмм (1 ч).                      Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).                      Взаимная проверка знаний:                      «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</p>	<p><b>Читать и строить</b> столбчатые диаграммы.</p> <p><b>Работать в паре.</b>                      Находить и исправлять неверные высказывания.  <b>Излагать и отстаивать</b> своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения</p>

	<p>Работать в паре по тексту «Верно? Неверно?»</p>	
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b> <b>Нумерация (10 ч)</b></p>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом),</p>	<p><b>Нумерация (10 ч)</b> Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов <b>(8ч)</b>.</p>	<p><b>Считать</b> предметы десятками, сотнями, тысячами. <b>Читать и записывать</b> любые числа в пределах миллиона. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. <b>Определять и называть</b> общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. <b>Сравнивать</b> числа по классам и разрядам. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. <b>Оценивать</b> правильность</p>

<p>измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр),</p>	<p><b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками все...; если..., то...; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч)</p> <p><b>Величины (14 ч)</b></p> <p>Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч)</p> <p>Единицы площади: квадратный километр, квадратный</p>	<p>составления числовой последовательности. <b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. <b>Увеличивать (уменьшать)</b> числа 10, 100, 1000 раз. <b>Собрать</b> информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)» <b>Использовать</b> материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. <b>Сотрудничать</b> со взрослыми и сверстниками. <b>Составлять</b> план работы. <b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы. <b>Выполнять</b> задания творческого поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в</p>
---	--	--

<p>времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	<p>миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (3 ч)  *Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дорог и др.)  Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы (2 ч)</p> <p>Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (5 ч)</p> <p>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (1 ч)  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p>	<p>более мелкие, используя соотношения между ними.  <b>Измерять и сравнивать</b> длины, упорядочивать их значения.  <b>Сравнивать</b> значения площадей разных фигур.  <b>Переводить</b> одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.  <b>Определять</b> площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.  <b>Приводить</b> примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).  <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.  <b>Переводить</b> одни единицы времени в другие.  <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.  <b>Решать</b> задачи на определение начала, продолжительности и конца события</p>
---	---	--

Вторая четверть (28ч)		
<b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b> <b>Сложение и вычитание (11 ч)</b>		
<p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом</p>	<p><b>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч)</b></p> <p>Алгоритмы устного и письменного вычитание многозначных чисел, чисел (2 ч)</p> <p>Решение уравнений (2 ч)</p> <p>Нахождение нескольких долей целого (2 ч)</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч)</p> <p>Сложение и вычитание значений величин (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что</p>	<p><b>Выполнять</b> письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p><b>Моделировать</b> зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание значений величин.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>

	<p><i>узнали. Чему научились» (2 ч).</i>  <i>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности</i>  <i>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).</i>  <i>Анализ результатов</i></p> <p><b>Умножение и деление (17 ч)</b></p>	<p><b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала, делать выводы,      планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	<p><b>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.</b>      Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.      Умножение чисел, оканчивающихся нулями <b>(4 ч)</b>      Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное <b>(4 ч)</b></p>	<p><b>Выполнять</b> письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).  <b>Составлять</b> план решения текстовых</p>



<p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)</p>	<p>Решение уравнений (1 ч)  Решение текстовых задач (2 ч)  Закрепление (4 ч)  Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1ч)  Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма).  Анализ результатов. (1ч)</p>	<p>задач и решать их арифметическим способом.</p> <p><b>Оценить</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов; <b>проявлять</b> заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p>Третья четверть (40 ч)</p>		
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b>  <b>Умножение и деление (продолжение) (40 ч)</b></p>		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	<p><b>Зависимости между величинами:</b>  <b>Скорость, время, расстояние (4 ч)</b>  Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.  Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость ,время, расстояние (4ч)</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры.</p> <p><b>Умножение и деление (10 ч)</b></p> <p>Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18 . 20, 25 . 12.</p>	<p><b>Моделирование</b> взаимозависимости между величинами : скорость, время, расстояние. <b>Переводить</b> одни единицы скорости и другие. <b>Решать</b> задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Применять</b> свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  <b>Выполнять</b> устно и письменно умножение</p>

<p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Деление с остатком.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи(схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч)</p> <p>Задачи на одновременное встречное движение (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч) Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p> <p><b>Деление (13 ч)</b> Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев вида <math>600 : 20</math>, <math>5600 : 800</math>. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч)</p> <p>Решение задач разных видов (2 ч) Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2 ч)</p>	<p>на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. <b>Решать</b> задачи на движение.</p> <p><b>Работать в паре.</b> Находить и исправлять неверные высказывания. <b>Излагать и отстаивать</b> своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p><b>Применять</b> свойство деления числа на произведение в устных и письменных <b>Применять</b> свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. <b>Выполнять</b> устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. <b>Выполнять</b> деление с остатком на числа 10, 100, 1000. <b>Выполнять</b> схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. <b>Составлять</b> план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p>
--	--	--

	<p><b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p> <p><b>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч)</b> Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (8 ч)</p>	<p><b>Собирать</b> и систематизировать информацию по разделам. <b>Отбирать</b>, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. <b>Сотрудничать</b> со взрослыми и сверстниками. <b>Составлять</b> план работы. <b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы.</p> <p><b>Оценить</b> результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. <b>Соотносить</b> результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p><b>Применять</b> в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. <b>Выполнять</b> письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль</p>
--	---	--

	<p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч)  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)  Контроль и учёт знаний (2 ч)</p>	<p>правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат</p>
<p>Четвертая четверть ( 32 ч)</p>		
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b>  <b>Умножение и деление (продолжение) (22 ч)</b></p>		
<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр,</p>	<p><b>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч)</b>  Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.  Деление на трёхзначные числа (13 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)  Проверка умножения делением и деления умножением (3 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p>	<p><b>Объяснять</b> каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  <b>Выполнять</b> письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p> <p><b>Проверять</b> выполненные действия: умножение, деление (в том числе — деление с остатком) изученными способами.</p>

<p>конус</p>	<p><b>Материал для расширения и углубления знаний (2 ч)</b>  Куб. Пирамида. Шар.  Цилиндр.  Конус.  Параллелепипед.  Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса</p>	<p><b>Распознавать и называть</b> геометрические тела: куб, шар, пирамида.  <b>Изготавливать</b> модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.  <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  <b>Соотносить</b> реальные объекты с моделями многогранников и шара</p>
--------------	---	---

**Итоговое повторение (8 ч)**  
**Контроль и учёт знаний (2 ч)**

**Перечень проверочных, контрольных работ и проектов.**

**Проверочные работы:**

- Проверочная работа № 1: «Сложение и вычитание».  
Проверочная работа № 2: «Умножение и деление».  
Проверочная работа № 3: «Числа, которые больше 1000»

**Контрольные работы:**

- Контрольная работа № 1: «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление».  
Контрольная работа № 2: «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление» (продолжение)  
Контрольная работа № 3: «Итоговая».

**Проекты:**

- Проект № 1: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».  
Проект № 2: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.