

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа» с. Усть-Лыжа  
«Подув тӧдӧмлуныяс сѣтан общеобразовательной школа»  
муниципальной бюджетной общеобразовательной велӧданін Лыжавом сикт*

Рассмотрено  
Школьным методическим объединением  
учителей -предметников  
Протокол 14.09.2020 г. № 1

КОПИЯ ВЕРНА

Утверждено  
Приказом по МБОУ «ООШ»  
с.Усть-Лыжа  
от 15.09.2020г. № 274/1

Принято  
на педагогическом совете  
протокол 15.09.2020 г. №2

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)  
по учебному предмету  
**«МАТЕМАТИКА»**  
уровень начального общего образования  
1-4 класс  
Срок реализации:4 года

Разработчик программы:  
учитель Ромашова Ж.И..

с. Усть – Лыжа  
2020 год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для учащихся 1-4 классов с задержкой психического развития (ЗПР), вариант 7.2 разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ОВЗ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года N 1598, примерной адаптированной основной общеобразовательной программой начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15),

На изучение математики в каждом классе отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 часов: в первом классе — 132 часа (33 учебные недели), во 2 — 4 классах — по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

## 2. Планируемые результаты освоения программы по учебному предмету «Математика» 1 класс

### Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- \*\* понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- \* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- \* приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

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

### Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*

- *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться;*
- *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*
- *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
- *аргументировано выражать свое мнение;*
- *совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*
- *оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;*
- *признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*
- *употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

### **Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера:  $15 + 1$ ,  $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *вести счет десятками;*
- *обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.*

### **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И**

**ВЫЧИТАНИЕ** Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;*
- *называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;*
- *проверять и исправлять выполненные действия.*

### **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ

ФИГУРЫ Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, 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, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

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

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

### РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## 2 класс

### Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

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

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;

- *первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;*
- *потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.*

### **Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **КОММУНИКАТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;*
- *\*\*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

### **Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
- *решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*



- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

#### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

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

#### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ

ФИГУРЫ Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

#### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

#### РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

### 3 класс

#### Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;

- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- \*\*понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- \*\*знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- \*начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- \*уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- *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.*

### **Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- \*\* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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 учета интересов сторон и сотрудничества.

## Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида:  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

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

### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

### РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *читать несложные готовые таблицы;*
- *понимать высказывания, содержащие логические связи («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.*

#### **4 класс**

#### **Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- \*уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- \*\*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 строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
- *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

#### **Метапредметные результаты**

#### **РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*

- *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный*

## ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
- *составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- \*\*навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ

ФИГУРЫ Учащийся научится:

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

### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## 3. Содержание учебного предмета

### Числа и величины

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



Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

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

### **Работа с текстовыми задачами**

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

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

Решение задач разными способами.

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

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

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

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

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

### **Геометрические величины**

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

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

### Работа с информацией

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

## 4. Тематическое планирование

### 1 класс

№ урока	Раздел и темы	Количество часов	Контрольные и практические работы
<b>I. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления</b>		<b>8 ч.</b>	
1.	Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1ч.	
2.	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху - внизу (выше - ниже), слева - справа (левее - правее)	1ч.	
3.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1ч.	
4.	Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше?	1ч.	
5.	На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления.	1ч.	
6.	Закрепление пройденного материала. Странички для любознательных.	1ч.	
7.	Закрепление пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
8.	Проверочная работа.	1ч.	
<b>II. Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.</b>		<b>28 ч.</b>	
9.	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1	1ч.	
10.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1ч.	
11.	Число 3. Письмо цифры 3	1ч.	
12.	Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=»	1ч.	
13.	Число 4. Письмо цифры 4	1ч.	
14.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1ч.	
15.	Число 5. Письмо цифры 5.	1ч.	
16.	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись,	1ч.	

	соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.		
17.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1ч.	
18.	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1ч.	
19.	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала.	1ч.	
20.	Знаки «>». «<», «=»	1ч.	
21.	Равенство. Неравенство	1ч.	
22.	Многоугольники	1ч.	
23.	Числа 6. 7. Письмо цифры 6	1ч.	
24.	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7	1ч.	
25.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1ч.	
26.	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9	1ч.	
27.	Число 10. Запись числа 10	1ч.	
28.	Числа от 1 до 10. Закрепление	1ч.	
29.	Сантиметр – единица измерения длины	1ч.	
30.	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки	1ч.	
31.	Число 0. Цифра 0	1ч.	
32.	Сложение с 0. Вычитание 0	1ч.	
33.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1ч.	
34.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1ч.	
35.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1ч.	
36.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1ч.	
<b>III. Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание.</b>		<b>56 ч.</b>	
37.	Прибавить и вычесть число 1	1ч.	
38.	Прибавить и вычесть число 1	1ч.	
39.	Прибавить и вычесть число 2	1ч.	
40.	Слагаемые. Сумма	1ч.	
41.	Задача (условие, вопрос)	1ч.	
42.	Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку	1ч.	
43.	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	1ч.	
44.	Присчитывание и отсчитывание по 2	1ч.	
45.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)	1ч.	
46.	Странички для любознательных.	1ч.	
47.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
48.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
49.	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления	1ч.	
50.	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач.	1ч.	
51.	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач.	1ч.	
52.	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц	1ч.	
53.	Состав чисел. Закрепление	1ч.	
54.	Решение задач изученных видов	1ч.	
55.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Закрепление изученного материала	1ч.	
56.	Страничка для любознательных	1ч.	

57.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
58.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
59.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
60.	Итоговая тестовая работа	1ч.	1ч.
61.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач (часть 2)	1ч.	
62.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1ч.	
63.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1ч.	
64.	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений	1ч.	
65.	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала	1ч.	
66.	Задачи на разностное сравнение чисел	1ч.	
67.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение	1ч.	
68.	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1ч.	
69.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4. Решение задач изученных видов	1ч.	
70.	Перестановка слагаемых	1ч.	
71.	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\_+5, 6, 7, 8, 9$	1ч.	
72.	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы $\_+5, 6, 7, 8, 9$	1ч.	
73.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1ч.	
74.	Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1ч.	
75.	Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1ч.	
76.	Страничка для любознательных.	1ч.	
77.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
78.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
79.	Связь между суммой и слагаемыми.	1ч.	
80.	Связь между суммой и слагаемыми.	1ч.	
81.	Решение задач и примеров	1ч.	
82.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1ч.	
83.	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1ч.	
84.	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов	1ч.	
85.	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1ч.	
86.	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач	1ч.	
87.	Вычитание из числа 10	1ч.	
88.	Решение задач.	1ч.	
89.	Килограмм	1ч.	
90.	Литр	1ч.	
91.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание»	1ч.	
92.	Тестовая работа	1ч.	
<b>IV. Числа от 1 до 20. Нумерация.</b>		<b>12 ч</b>	
93.	Устная нумерация чисел от 1 до 20	1ч.	

94.	Образование чисел из одного десятка и нескольких	1ч.	
95.	Образование чисел из одного десятка и нескольких	1ч.	
96.	Дециметр	1ч.	
97.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации.	1ч.	
98.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации.	1ч.	
99.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1ч.	
100.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1ч.	
101.	Подготовка к введению задач в два действия	1ч.	
102.	Подготовка к введению задач в два действия	1ч.	
103.	Ознакомление с задачей в два действия	1ч.	
104.	Ознакомление с задачей в два действия	1ч.	
<b>V. Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.</b>		<b>22 ч.</b>	
105.	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1ч.	
106.	Случаи сложения вида $+2, +3$	1ч.	
107.	Случаи сложения вида $+4$	1ч.	
108.	Случаи сложения вида $+5$	1ч.	
109.	Случаи сложения вида $+6$	1ч.	
110.	Случаи сложения вида $+7$	1ч.	
111.	Случаи сложения вида $+8, +9$	1ч.	
112.	Таблица сложения	1ч.	
113.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1ч.	
114.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1ч.	
115.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1ч.	
116.	Приём вычитания с переходом через десяток	1ч.	
117.	Случаи вычитания $11-\_$	1ч.	
118.	Случаи вычитания $12-\_$	1ч.	
119.	Случаи вычитания $13-\_$	1ч.	
120.	Случаи вычитания $14-\_$	1ч.	
121.	Случаи вычитания $15-\_$	1ч.	
122.	Случаи вычитания $16-\_$	1ч.	
123.	Случаи вычитания $17-_, 18-\_$	1ч.	
124.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1ч.	
125.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1ч.	
126.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1ч.	
<b>VI. Итоговое повторение.</b>		<b>6 ч.</b>	
127.	Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10.	1ч.	
128.	Сложение и вычитание.	1ч.	
129.	Решение задач изученных видов	1ч.	
130.	Геометрические фигуры	1ч.	
131.	Итоговый тест	1ч.	
132.	Итоговая контрольная работа	1ч.	
<b>Итого:</b>		<b>132ч.</b>	<b>3</b>

## 2 класс

№ урока	Разделы и темы	Количество часов	Контрольные и практические работы
<b>I. Числа от 1 до 100. Нумерация.</b>		<b>16ч.</b>	
1.	Числа от 1 до 20	1ч.	
2.	Числа от 1 до 20	1ч.	
3.	Десяток. Счёт десятками до 100.	1ч.	
4.	Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел.	1ч.	
5.	Поместное значение цифр.	1ч.	
6.	Однозначные и двузначные числа.	1ч.	
7.	Единицы измерения длины – миллиметр.	1ч.	
8.	Миллиметр. Закрепление.	1ч.	
9.	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1ч.	
10.	Метр. Таблица единиц длины.	1ч.	
11.	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-20$ , $35-5$ .	1ч.	
12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1ч.	
13.	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1ч.	
14.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
15.	Проверочная работа №1 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1ч.	
16.	Страничка для любознательных.	1ч.	
<b>II. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100</b>		<b>70ч.</b>	
<i>Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100</i>		<b>48ч.</b>	
17.	Обратные задачи.	1ч.	
18.	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	1ч.	
19.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1ч.	
20.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1ч.	
21.	<b>Входная контрольная работа №1</b> теме: «Повторение изученного в 1 классе».	1ч.	1ч.
22.	Час. Минута. Определение времени по часам.	1ч.	
23.	Длина ломаной.	1ч.	
24.	Длина ломаной.	1ч.	
25.	Страничка для любознательных	1ч.	
26.	Порядок выполнения действий. Скобки.	1ч.	
27.	Числовые выражения.	1ч.	
28.	Сравнение числовых выражений.	1ч.	
29.	Периметр многоугольника.	1ч.	
30.	Свойства сложения.	1ч.	
31.	Страничка для любознательных. Закрепление.	1ч.	
32.	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1ч.	
33.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
34.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
35.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
36.	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Сложение и вычитание»	1ч.	1ч.
37.	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1ч.	

38.	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$ .	1ч.	
39.	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$ , $36-20$ .	1ч.	
40.	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$ .	1ч.	
41.	Приёмы вычислений для случаев вида $30-7$ .	1ч.	
42.	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$ .	1ч.	
43.	Решение задач на нахождение суммы.	1ч.	
44.	Решение задач на нахождение суммы, неизвестного слагаемого.	1ч.	
45.	Решение составных задач на нахождение суммы.	1ч.	
46.	Приёмы вычислений для случаев вида $26+7$ .	1ч.	
47.	Приёмы вычислений для случаев вида $35-7$ .	1ч.	
48.	Закрепление приёмов сложения и вычитания.	1ч.	
49.	Страничка для любознательных. Закрепление.	1ч.	
50.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1ч.	
51.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1ч.	
52.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1ч.	
53.	Выражения с переменной вида $a+12$ , $b-15$ , $48-c$	1ч.	
54.	Буквенные выражения.	1ч.	
55.	Знакомство с уравнениями.	1ч.	
56.	Уравнения. Решение уравнений способом подбора.	1ч.	
57.	Проверка сложения.	1ч.	
58.	Проверка вычитания.	1ч.	
59.	Проверка сложения и вычитания.	1ч.	
60.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1ч.	
61.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1ч.	
62.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1ч.	
63.	Проверочная работа № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1ч.	
64.	<b>Контрольная работа. №3</b> по теме «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100»	1ч.	1ч.
<b><i>Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100</i></b>		<b>22ч.</b>	
65.	Письменный приём сложения вида $45+23$ .	1ч.	
66.	Письменные приёмы вычитания вида $57 - 26$ .	1ч.	
67.	Проверка сложения и вычитания.	1ч.	
68.	Угол. Виды углов.	1ч.	
69.	Закрепление. Решение задач.	1ч.	
70.	Письменный приём сложения вида $37+48$ .	1ч.	
71.	Сложение вида $37+53$ .	1ч.	
72.	Прямоугольник.	1ч.	
73.	Сложение вида $87+13$ .	1ч.	
74.	Решение составных задач.	1ч.	
75.	Вычитание вида $40 - 8$ .	1ч.	
76.	Вычитание вида $50 - 24$ .	1ч.	
77.	Закрепление. Страничка для любознательных	1ч.	
78.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1ч.	
79.	Письменный приём вычитания вида $52 - 24$ .	1ч.	
80.	Закрепление. Решение задач. Подготовка к умножению.	1ч.	
81.	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1ч.	
82.	Решение задач на нахождение периметра.	1ч.	
83.	Квадрат.	1ч.	
84.	Наши проекты «Оригами»	1ч.	
85.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	

86.	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>	1ч.	1ч.
<b>III. Умножение и деление чисел от 1 до 100</b>		<b>18ч.</b>	
87.	Конкретный смысл действия умножения.	1ч.	
88.	Конкретный смысл действия умножения.	1ч.	
89.	Приём умножения с помощью сложения.	1ч.	
90.	Задачи на умножение.	1ч.	
91.	Периметр прямоугольника	1ч.	
92.	Приёмы умножения единицы и нуля.	1ч.	
93.	Названия компонентов и результата умножения.	1ч.	
94.	Закрепление. Решение задач.	1ч.	
95.	Переместительное свойство умножения.	1ч.	
96.	Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию)	1ч.	
97.	Задачи, раскрывающие смысл деления.	1ч.	
98.	Конкретный смысл деления (с помощью решения задач на деление на равные части).	1ч.	
99.	Конкретный смысл деления (с помощью решения задач на деление на равные части).	1ч.	
100.	Название компонентов и результата деления.	1ч.	
101.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
102.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
103.	Закрепление. Страничка для любознательных.	1ч.	
104.	<b>Контрольная работа №5</b> по теме «Умножение и деление» <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>	1ч.	1ч.
<b>IV. Умножение и деление. Табличное умножение и деление</b>		<b>21ч.</b>	
105.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1ч.	
106.	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1ч.	
107.	Приёмы умножения и деления на 10.	1ч.	
108.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1ч.	
109.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1ч.	
110.	Решение задач. Закрепление.	1ч.	
111.	Проверочная работа № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1ч.	
112.	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	1ч.	
113.	Приёмы умножения числа 2.	1ч.	
114.	Приёмы умножения числа 2.	1ч.	
115.	Деление на 2.	1ч.	
116.	Деление на 2.	1ч.	
117.	Страничка для любознательных.	1ч.	
118.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	
119.	Умножение числа 3, умножение на 3.	1ч.	
120.	Умножение числа 3, умножение на 3.	1ч.	
121.	Деление на 3.	1ч.	
122.	Деление на 3.	1ч.	
123.	Закрепление. Деление на 2 и 3	1ч.	
124.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч.	



125.	Проверочная работа № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1ч.	
<b>V. Повторение</b>		<b>11ч.</b>	
126.	Числа от 1 до 100. Нумерация.	1ч.	
127.	Числовые и буквенные выражения. Равенство. Неравенство. Уравнение.	1ч.	
128.	<b>Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа. №6.</b>	1ч.	1ч
129.	Повторение. Сложение и вычитание.	1ч.	
130.	Свойства сложения.	1ч.	
131.	Повторение. Таблица сложения.	1ч.	
132.	Повторение. Решение задач.	1ч.	
133.	Повторение. Решение задач.	1ч.	
134.	Повторение. Единицы длины, времени, массы.	1ч.	
135.	Геометрические фигуры.	1ч.	
136.	<b>КВН «Математика-царица наук» (подведение итогов года)</b>	1ч.	
<b>Итого:</b>		136ч.	6ч.

### 3 класс

№ урока	Раздел и темы	Количество часов	Контрольные и практические работы
<b>Числа от 1 до 100.</b>			
<b>I Сложение и вычитание (продолжение)</b>		<b>8ч.</b>	
1.	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные сложения и вычитания.	1ч.	
2.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1ч.	
3.	Выражения с переменной.	1ч.	
4.	Решение уравнений. Связь между компонентами. Нахождение неизвестного слагаемого.	1ч.	
5.	Решение уравнений. Нахождение уменьшаемого.	1ч.	
6.	Решение уравнений. Нахождение вычитаемого.	1ч.	
7.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1ч.	
8.	Что узнали. Чему научились. <b>Проверочная работа №1</b>	1ч.	
<b>II Умножение и деление (продолжение)</b>		<b>28ч.</b>	
<i>Повторение</i>		<i>5 ч.</i>	
10.	Умножение. Задачи на умножение.	1ч.	
11.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1ч.	
12.	Чётные и нечётные числа.	1ч.	
13.	Таблица умножения и деления на 3.	1ч.	
14.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1ч.	
<i>Зависимости между пропорциональными величинами</i>		<i>11 ч.</i>	
15.	<b>Контрольная работа (входная) №1</b>	1ч.	1ч.
16.	Решение задач, основанных на знании связи между величинами.	1ч.	
17.	Порядок выполнения арифметических действий.	2ч.	
18.	Закрепление по теме: «Решение текстовых задач».	1ч.	
19.	Что узнали. Чему научились. <b>Тест №1 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	1ч.	
20.	Странички для любознательных.	1ч.	

21.	Что узнали. Чему научились.	1ч.	
22.	<b>Контрольная работа №2</b> по теме: «Сложение и вычитание»	1ч.	1ч.
23.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1ч.	
24.	Что узнали. Чему научились. <b>Проверочная работа № 2.</b>	1ч.	
<i>Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора</i>		12ч.	
25.	Умножение четырех, на 4 и соответствующие случаи деления.	1ч.	
26.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1ч.	
27.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1ч.	
28.	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1ч.	
29.	Задачи на краткое сравнение.	1ч.	
30.	Решение задач на разностное и кратное сравнение. <b>Проверочная работа № 3</b>	1ч.	
31.	Умножение шести и на 6, соответствующие случаи деления.	1ч.	
32.	Решение текстовых задач.	1ч.	
33.	Умножение семи и на 7, и соответствующие случаи деления.	1ч.	
34.	Странички для любознательных. <b>Проект №1</b> «Математические сказки».	1ч.	
35.	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Табличное умножение и деление»	1ч.	1ч.
36.	Что узнали. Чему научились. <b>Проверочная работа № 4</b>	1ч.	
<b>III Табличное умножение и деление (продолжение)</b> Таблица умножения и деления с числами 8 и 9		<b>28ч.</b> 17ч.	
37.	Площадь. Единицы площади.	1ч.	
38.	Квадратный сантиметр.	1ч.	
39.	Площадь прямоугольника.	1ч.	
40.	Умножение восьми и на 8, соответствующие случаи деления.	1ч.	
41.	Решение составных задач.	1ч.	
42.	Умножение девяти и на 9, соответствующие случаи деления.	1ч.	
43.	Квадратный дециметр.	1ч.	
44.	Таблица умножения. Закрепление.	1ч.	
45.	Решение составных задач.	1ч.	
46.	Квадратный метр.	1ч.	
47.	Решение задач, основанных на знании связи между величинами. <b>Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	1ч.	
48.	Что узнали. Чему научились. <b>Проверочная работа № 5</b>	1ч.	
49.	Умножение на 1.	1ч.	
50.	Умножение на 0.	1ч.	
51.	Случаи деления вида 6:6, 6:1.	1ч.	
52.	Деление нуля на число.	1ч.	
53.	Решение задач на нахождение суммы двух произведений.	1ч.	
<i>Доли</i>		11ч	
54.	Доли.	1ч.	
55.	Окружность. Круг.	1ч.	
56.	Диаметр окружности.	1ч.	
57.	Решение задач. <b>Проверочная работа № 6</b>	1ч.	

58.	Единицы времени. Год, месяц.	1ч.	
59.	Единицы времени. Сутки.	1ч.	
60.	Странички для любознательных.	1ч.	
61.	Что узнали. Чему научились.	1ч.	
62.	Что узнали. Чему научились.	1ч.	
63.	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме: «Табличное умножение и деление».	1ч.	1ч.
64.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1ч.	
<b>IV Внетабличное умножение и деление</b>		<b>27ч.</b>	
<i>Приёмы умножения для случаев вида <math>23 \cdot 4</math>, <math>4 \cdot 23</math></i>		<i>6ч.</i>	
65.	Умножение и деление круглых чисел.	1ч.	
66.	Случаи деления вида $80:20$ .	1ч.	
67.	Умножение суммы на число.	1ч.	
68.	Умножение двухзначного числа на однозначное.	1ч.	
69.	Умножение двухзначного числа на однозначное.	1ч.	
70.	Решение задач, основанных на знании связи между величинами.	1ч.	
<i>Приёмы деления для случаев вида <math>78 : 2</math>, <math>69 : 3</math></i>		<i>9ч</i>	
71.	Деление суммы на число.	1ч.	
72.	Деление двузначного числа на однозначное.	1ч.	
73.	Делимое. Делитель.	1ч.	
74.	Проверка деления.	1ч.	
75.	Деление двузначных чисел вида $87:29$ .	1ч.	
76.	Проверка умножения.	1ч.	
77.	Решение уравнений. <b>Проверочная работа № 7</b>	1ч.	
78.	<b>Контрольная работа № 5</b> по теме «Умножение и деление двузначных чисел на однозначные».	1ч.	1ч.
79.	Что узнали. Чему научились.	1ч.	
<i>Деление с остатком</i>		<i>12ч.</i>	
80.	Деление с остатком.	1ч.	
81.	Деление с остатком.	1ч.	
82.	Деление с остатком.	1ч.	
83.	Деление с остатком методом подбора.	1ч.	
84.	Задачи на деление с остатком.	1ч.	
85.	Случаи деления, когда делитель больше делимого. <b>Проверочная работа №8</b>	1ч.	
86.	Проверка деления с остатком.	1ч.	
87.	Что узнали. Чему научились.	1ч.	
88.	<b>Проект №2</b> «Задачи – расчёты»	1ч.	
89.	Что узнали. Чему научились. <b>Тест №3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	1ч.	
90.	Что узнали. Чему научились	1ч.	
91.	Странички для любознательных.	1ч.	
<b>V Нумерация.</b>		<b>13ч.</b>	
92.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1ч.	
93.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1ч.	
94.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1ч.	
95.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1ч.	
96.	Увеличение, уменьшение чисел в 10,100 раз.	1ч.	
97.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1ч.	
98.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приемы устных вычислений.	1ч.	
99.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Сравнение трехзначных чисел.	1ч.	
100.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1ч.	

	<b>Проверочная работа № 9</b>		
101.	Странички для любознательных.	1ч.	
102.	Единицы массы. Грамм.	1ч.	
103.	Что узнали. Чему научились.	1ч.	
104.	Что узнали. Чему научились. <b>Тест №4 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	1ч.	
<b>VI Сложение и вычитание</b>		<b>10ч.</b>	
<i>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1 000</i>		<i>3ч.</i>	
105.	Приемы устных вычислений	1ч.	
106.	Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	1ч.	
107.	Приемы устных вычислений в пределах 1000.	1ч.	
<i>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000</i>		<i>7ч.</i>	
108.	Приемы письменных вычислений.	1ч.	
109.	Письменное сложение трехзначных чисел.	1ч.	
110.	Приемы письменного вычитания в пределах 1000.	1ч.	
111.	Виды треугольников. <b>Проверочная работа № 10</b>	1ч.	
112.	Закрепление. Приемы письменного сложения и вычитания.	1ч.	
113.	Что узнали. Чему научились.	1ч.	
114.	<b>Контрольная работа № 6</b> по теме «Приемы устных и письменных вычислений чисел от 1 до 1000»	1ч.	1ч.
<b>VII Умножение и деление</b>		<b>12ч.</b>	
<i>Приёмы устных вычислений – 4ч.</i>		<i>4ч.</i>	
115.	Умножение и деление (приемы устных вычислений).	1ч.	
116.	Приемы устных вычислений в пределах 1000.	1ч.	
117.	Приемы устных вычислений в пределах 1000.	1ч.	
118.	Виды треугольников.	1ч.	
<i>Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число</i>		<i>8ч.</i>	
119.	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1ч.	
120.	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1ч.	
121.	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1ч.	
122.	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1ч.	
123.	Письменное деление в пределах 1000.	1ч.	
124.	Проверка деления.	1ч.	
125.	Знакомство с калькулятором.	1ч.	
126.	Что узнали. Чему научились.	1ч.	
<b>VIII Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе</b>		<b>10ч.</b>	
127.	<b>Итоговая контрольная работа № 7</b>	1ч.	1ч.
128.	Работа над ошибками. Нумерация.	1ч.	
129.	Сложение и вычитание	1ч.	
130.	Умножение и деление.	1ч.	
131.	Умножение и деление.	1ч.	
132.	Правила о порядке выполнения действия.	1ч.	
133.	Правила о порядке выполнения действия.	1ч.	
134.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	1ч.	1ч
135.	Решение уравнений	1ч.	
136.	Обобщающий урок. Игра «По океану Математики»	1ч.	
<b>Итого:</b>		<b>136ч.</b>	<b>8ч.</b>

4 класс

№ п/п	Раздел и темы	Кол-во часов	Контрольные и проверочные работы
	<b>1.Числа от 1 до 1000</b>	<b>13</b>	
1.	Повторение – 13ч.Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1	
2.	Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения. Выражение и его значение	1	
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1	
5.	Умножение трёхзначных чисел на однозначные числа	1	
6.	Свойства умножения	1	
7.	Алгоритм письменного деления	1	
8.	Приемы письменного деления	1	
9.	Приемы письменного деления	1	
10.	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1	
11.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
12.	Входная контрольная работа № 1 по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».	1	1
13.	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	1	
	<b>2.Числа, которые больше 1000</b>	<b>123</b>	9
14.	Нумерация – 11ч. Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч.	1	
15.	Чтение многозначных чисел.	1	
16.	Запись многозначных чисел.	1	
17.	Представление многозначных чисел в виде разрядных слагаемых.	1	
18.	Сравнение многозначных чисел.	1	
19.	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000раз.	1	
20.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1	
21.	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1	
22.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Наш проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1	
23.	Контрольная работа № 2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	1
24.	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	1	
25.	Величины – 12ч. + 6ч.(продолжение)Единица длины километр.	1	
26.	Таблица единиц длины.	1	
27.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	
28.	Таблица единиц площади.	1	
29.	Определение площади с помощью палетки	1	

30.	Таблица единицы площади. Палетка.	1	
31.	Масса. Единицы массы — центнер, тонна.	1	
32.	Масса. Единицы массы — центнер, тонна.	1	
33.	Таблица единиц массы.	1	
34.	Единицы времени.	1	
35.	Сутки. Время от 0 до 24 ч.	1	
36.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1	
37.	Секунда .	1	
38.	Век.	1	
39.	Таблица единиц времени. Решение задач с единицами времени.	1	
40.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
41.	Контрольная работа № 3 по теме «Величины»	1	1
42.	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
43.	Сложение и вычитание – 11ч. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	
44.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
45.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	
46.	Нахождение нескольких долей целого.	1	
47.	Решение задач.	1	
48.	Сложение и вычитание величин	1	
49.	Решение задач.	1	
50.	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1	
51.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
52.	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»	1	1
53.	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему	1	
54.	Умножение и деление – 11ч. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1	
55.	Письменные приёмы умножения.	1	
56.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	
57.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	
58.	Деление с числами 0 и 1.	1	
59.	Письменные приёмы деления.	1	
60.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1	
61.	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1	
62.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
63.	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	1
64.	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
65.	Умножение и деление – 40ч.(продолжение). Умножение и деление на однозначное число.	1	
66.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	
67.	Решение задач на движение.	1	
68.	Решение задач на движение.	1	
69.	Решение задач на движение.	1	
70.	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1	
71.	Умножение числа на произведение.	1	

72.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
73.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
74.	Письменное умножение двух числа, оканчивающиеся нулями.	1	
75.	Решение задач.	1	
76.	Перестановка и группировка множителей.	1	
77.	Странички для любознательных.	1	
78.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
79.	Контрольная работа № 6 за первое полугодие.	1	1
80.	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
81.	Деление числа на произведение.	1	
82.	Деление числа на произведение.	1	
83.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	
84.	Решение задач.	1	
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
89.	Решение задач. на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях	1	
90.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
91.	Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	1
92.	Анализ контрольной работы. Наш проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий .	1	
93.	Умножение числа на сумму.	1	
94.	Умножение числа на сумму.	1	
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1	
96.	Письменное умножение на двузначное число.	1	
97.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	
98.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	
99.	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
100.	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
101.	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
102.	Закрепление по теме «Умножение на двухзначное и трёхзначное число»	1	
103.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
104.	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	1
105.	Умножение и деление – 20ч. (продолжение). Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	1	
106.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1	
107.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1	
108.	Письменное деление на двузначное число.	1	
109.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	
110.	Решение задач на умножение и деление.	1	
111.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	
112.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	

113.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	
114.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
115.	Письменное деление на трёхзначное число.	1	
116.	Письменное деление на трёхзначное число.	1	
117.	Письменное деление на трёхзначное число.	1	
118.	Письменное деление на трёхзначное число.	1	
119.	Деление с остатком.	1	
120.	Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление.	1	
121.	Странички для любознательных.	1	
122.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
123.	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное и трёхзначное числа»	1	1
124.	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
125.	Итоговое повторение – 10ч. +2ч. Нумерация.	1	
126.	Выражения и уравнения.	1	
127.	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1	
128.	Арифметические действия: умножение и деление.	1	
129.	Правила о порядке выполнения действий.	1	
130.	Величины.	1	
131.	Задачи. Геометрические фигуры.	1	
132.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа №10	1	1
133.	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.	1	
134.	Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды).	1	
135.	Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.	1	
136.	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	1	
	<b>Итого</b>	136	10



